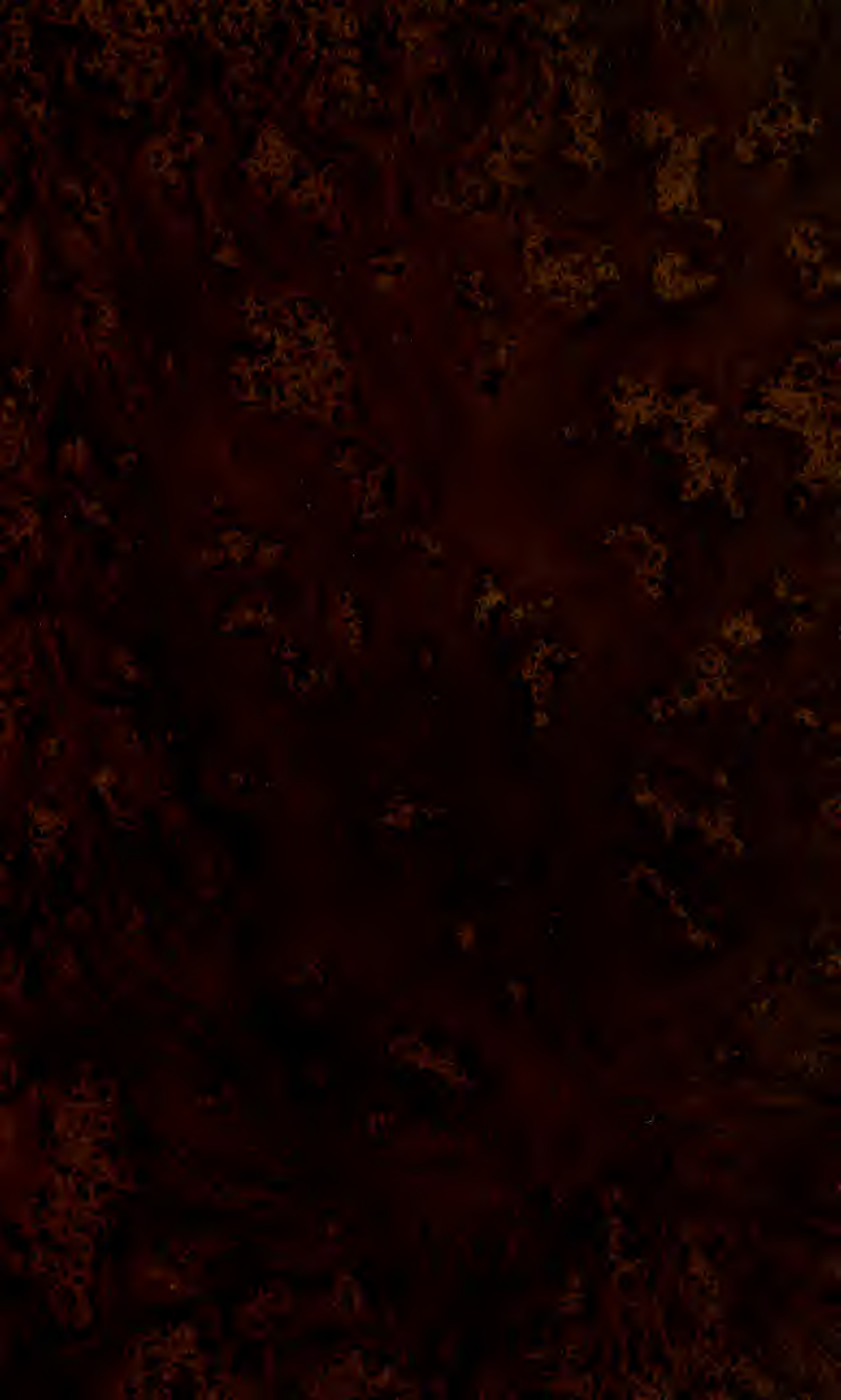
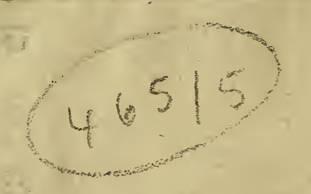







46515

SISTEMA,

Ó CURSO COMPLETO DE CIRUGÍA,

POR EL CELEBRE

BENJAMIN BELL,

Miembro de los Reales Colegios de Cirujanos de Irlanda y Edimburgo, Cirujano de la Enfermería Real, é Individuo de la Real Sociedad de Edimburgo, &c.

Traducido del inglés al castellano de la última edicion, corregida por el autor,

POR

DON SANTIAGO GARCÍA,

Académico de número de la Real Academia médica de Madrid, individuo de la Real Academia de Medicina práctica de Barcelona, Médico de la Real familia é Inclusa, &c. &c.

CON CIEN LÁMINAS Ó ESTAMPAS.

Adicionada con varias memorias y reflexîones importantes sobre algunos puntos muy intrincados de la Cirugía; y de otros adelantamientos modernos,

POR DON AGÙSTIN FRUTOS,

Profesor de Cirugía en esta Corte, Cirujano Mayor de los Reales Hospitales; de la casa de Caballeros Pages de S. M. y Demostrador público de Anatomía.

TOMO IV.

MADRID: IMPRENTA DE LOS SEÑORES GARCÍA Y COMPAÑÍA.

1813.

Se hallará en la librería de Cifuentes, calle de Preciados.

SISTEMA DE CIRUGÍA.

CAPÍTULO XXXVIII.

De los Tumores.

SECCION PIIMERA.

De los Tumores en general.

Se llama tumor todo aumento preternatural de qualquiera parte del cuerpo.

Todos los dias se ven tumores de una ú otra especie, por lo comun tienen malas resultas, y frecuentemente son muy molestos así á los enfermos como á los Cirujanos, por lo que merecen particular atencion.

La forma de los tumores varía mucho así como su método curativo; mas en una obra de esta naturaleza solo debe tratarse de las variedades que exîgen un método curativo particular.

Los tumores se pueden dividir en dos clases generales, es á saber, agudos ó inflamatorios, y crónicos ó indolentes. La mayor parte de los Autores los distinguen en cálidos y frios, que llaman así por estar destituidos de dolor y de rubicundez, que son síntomas inseparables del calor; pero son mas propios los términos de agudos ó inflamatorios, y de crónicos ó indolentes, y expresan mejor la naturaleza de estas enfermedades, pues yo creo que se adopte en general que todos los tumores son agudos ó indolentes, es decir, que sus progresos son lentos ó rápidos casi con proporcion al grado de inflamacion que los acompaña; por consiguiente yo coloco en la primera clase todos los tumores en que hay inflamacion desde sus principios, y en la

segunda aquellos en que no se observa sensiblemente este síntoma.

Pero me será preciso hablar de algunos tumores en una clase que durante una parte de sus progresos parecerá que corresponden á otra, v. gr. un tumor que principia por algun grado de inflamacion puede terminar en un estado perfecto de indolencia; otros al contrario que en sus principios son evidentemente crónicos ó indolentes, pueden al fin hacerse muy inflamatorios. No obstante procuraremos caracterizarlos por los síntomas que son mas obvios en sus principios. Este modo de distinguirlos me parece el mas exâcto, porque una descripcion no debe indicar lo que un tumor puede llegar á ser por accidente, sino lo que él es realmente quando aparece.

CLASE PRIMERA.

Tumores agudos ó inflamatorios.

El flegmon y sus resultas, que son el abceso y la gangrena.
La erisipela.
La ophthalmia.
La inflamacion de los oidos.
La angina ó inflamacion de la garganta.
La inflamacion y los abcesos del hígado.
de los pechos de las mugeres.
de los testes.
del ano y perineo.
Los bubones venereos.
Los abcesos lumbares.
Los panadizos.
Los sabañones.
Las torceduras y contusiones.

CLASE SEGUNDA.

Tumores crónicos ó indolentes.

Los tumores comunmente llamados enkistados.
El ganglion.
Los tumores de las bolsas mucosas.

Las concreciones ó escrescencias preternáturales que se forman en los ligamentos capsulares de las articulaciones.

Los aneurismas.

Los aneurismas verdaderos, falsos y varicosos.

Las venas varicosas.

Los tumores hemorrhoidales.

El anasarca ó edema.

El hidrocephalo.

La hidropesia del pecho y del pericardio.

La ascitis.

La hidropesía de los ovarios.

El hydrocele.

La espina bifida.

La hinchazon de las glándulas sublinguales.

Los tumores que contienen ayre, ó emphisematosos.

El emphysema general producido por el ayre que sale de los pulmonss y pasa dentro del texido celular, como sucede quando las esquirlas de las costillas fracturadas penetran la substancia de los pulmones.

Los tumores emphisematosos locales producidos por la putrefaccion de una parte determinada. Este caso es raro, pero hay cxemplares de ello.

La tympanitis.

Los tumores formados por la dislocacion de algunas partes.

Las hernias.

del celebro.

inguinal y escrotal.

congénita.

crural.

umbilical.

ventral.

del agujero oval.

del perineo.

del canal alimenticio y del mesenterio.

del omento.

del hígado, bazo, y otras vísceras abdominales.

de los intestinos dentro de la vagina.

de la vexiga.

La salida del globo del ojo.

La procidencia del útero.

La procidencia del ano.

Los tumores formados por el desalojamiento de un hueso en los casos de dislocacion.

Los tumores escrofulosos.

El bronkocele.

Los tnmores sarcomatosos.

El sarcocele.

El scirro.

El cancer.

Las excrescencias poliposas de la nariz y garganta.

Los polipos del oido.

del útero.

Los condilomas del ano.

Las excrescencias de la uretra.

Los lunares.

Las berrugas.

Los callos.

Los tumores producidos por las enfermedades de los huesos.

Los exôrtosis simples.

Los nodos venereos.

La espina ventosa.

Pasemos ahora á considerar entre estos tumores los que hasta ahora no hemos descripto y de que no seria conveniente hablar en otra parte. Todos los tumores de este último género son los que produce el desalojamiento de las cabezas de los huesos, y de que se tratará en el capítulo de las dislocaciones

SECCION II.

De los Tumores agudos ó inflamatorios.

Ya hemos hablado largamente (a) sobre la teórica de la inflamacion y sus resultas, adonde nos remitimos aquí; y para considerar las variedades de tumores en que sobreviene la inflamacion solo hablaremos de las circunstancias que exîgen una cura partcular ó por su situacion ó por alguna otra causa.

En ei Tratado de Úlceras se dió la descripcion de la erisipela, como una variedad de la inflamacion; mas como entonces solo era el ōbjeto el flegmon y sus resultas no se habló de su cura, sobre la que voy á proponer algunas observacioues.

(a) Véase el Tratado de Ulceras.

§. I.

De la Erisipela.

En el flegmon la inflamacion es circunscripta. En general está profundamente situada en la substancia celular, y el derrame que tiene lugar, la mayor parte se convierte en materia purulenta; mas en la erisipela el tumor es lato, y no muy elevado: rara vez penetra mas que el cutis, y el derrame que la acompaña de ordinario es ténue y acre, y no se convierte en pus.

Se sabe que las úlceras que se siguen de la erispela son dificiles de curar; por eso se debe evitar el derrame que las produce. Algunos temen esta práctiea, porque la erisipela en general parece que depende de un vicio de la constitucion; y por eso aconsejan que se facilite la evacuacion de una materia que la naturaleza al parecer quiere depositar; pero segun lo que yo tengo observado se puede intentar la resolucion de las erisipelas con la misma libertad y seguridad que la de otras inflamaciones.

En toda erisipela se teme comunmente aplicar tópicos grasientos, y todo lo que contiene humedad, y casi lo único que se emplea exteriormente es la harina floreada, el almidon y los polvos de peynar para absorver la materia acre que estas enfermedades expelen en forma de pústulas, y se supone aumentar los tópicos grasientos y húmedos; pero me parece que son mas útiles para precaver el derrame ó la formacion de esta materia. Como por lo comun disipan ó moderan la sensacion desagradable que de ordinario acompaña á la erisipela disminuyendo el esfuerzo morboso de los vasos lesos, que yo considero en toda inflamacion como la causa del derrame que se sigue; y como ellos son por todos respectos mas cómodos que los tópicos húmedos, deben ser preferidos en los primeros tiempos de la enfermedad. (a) Es cierto que á veces causan muy poco ó ningun alivio, y entonces he visto en algunos casos producirlo al pronto el conservar la parte inflamada expuesta al ayre, y humedeciéndola de quando en quando con una pluma mojada en una disolucion debil del azucar de saturno, sin resultar ningun perjuicio; pero por lo general son mejores los polvos farinaceos secos.

Hay una preocupacion casi universal contra la sangria y otras

(a) Véanse las adiciones en donde se trata sobre esta materia.

evacuaciones en la erisipela, y como se cree comunmente que está complicada con algo de putrefaccion, en lugar de las evacuaciones se recomienda la quina, el vino y los cordiales cálidos estimulantes. Parece no obstante que las ideas de los prácticos sobre este objeto no estan fundadas en la observacion, pues se sabe en el dia que en todo caso de erisipela se puede extraer con seguridad cierta cantidad de sangre: con este medio, auxîliado de un régimen antiflogístico en todas sus partes, en general se impide que la enfermedad termine en los derrames de que hemos hablado, y que siempre se han de procurar evitar.

Pero debo advertir que la sangria local que es tan útil en otras especies de inflamacion no tiene aquí lugar, porque las aberturas que se harian para sacarla podrian degenerar en las úlceras molestas que suele producir la erisipela quando termina en derrame.

Con una ó mas sangrias generales proporcionadas á las fuerzas del paciente, con el uso de los laxântes suaves, de los blandos sudoríficos, y una dieta refrigerante, y echando con frecuencia sobre la parte lesa alguno de los polvos mencionados se logra la resolucion de casi todo tumor eresipelatoso; y si se hace un derrame considerable es menester darle al punto salida haciendo una pequeña abertura en la parte mas declive del tumor. Las cataplasmas emolientes que en este estado se aplican de ordinario para procurar la supuracion son perniciosas, porque como la materia derramada es de naturaleza que no se convierte en pus, jamas pueden convenir aquí como en el flemon, y como por lo comun es acre é irritante puede causar daño corroyendo el cutís y otras partes contiguas si se le dexa permanecer. El mejor tópico en este estado es alguno de los üngüentos saturninos, tal como el cerato de Goulart ó el ungüento de cera ordinario con un poco de azucar de saturno.

§. II.

De la Inflamacion del oido.

Como el conducto y fondo del oido son enteramente membranosos, su inflamacion es muy dolorosa, pues se sabe que quando esta enfermedad ocupa las partes membranosas produce mayor dolor que quando se apodera de las partes de un texido mas floxo, porque en el primer caso los vasos sanguineos no ceden

tan pronto como en el segundo á la dilatacion que es inseparable de la inflamacion.

Los remedios convenientes en estos casos se deben regular por el grado de la enfermedad. Quando la inflamacion ha subsistido tanto tiempo que se sospecha termine en la supuracion son muy útiles las aplicaciones emolientes, los vapores frecuentes del mismo género, y comunmente aprovecha cubrir el costado afecto de la cabeza con grandes cataplasmas emolientes; mas en los principios del mal se procurará en general precaver la supuracion, porque por lo comun es dificil obviar sus efectos si llega á formarse; y un fluxo que subsiste por largo tiempo de ordinario produce la sordera. Para esto no hay mejor remedio en general como la aplicacion de un pequeño vexigatorio tras de la oreja. Tambien se disipa ó se modera el dolor muy comunmente echando en el oido algunas gotas de láudano ó del espíritu compuesto del espliego, mezclado con un poco de aceyte; y disipando así la irritacion, se disminuye el riesgo de la supuracion.

Pero á veces son inútiles nuestras tentativas: entonces si el pus está formado se procurará hacerle salir quanto sea posible bañando el oido con agua caliente ó inyectando el agua tibia. Con estos medios se logra muchas veces detenerse la evacuacion, mas quando subsiste se emplearán las inyecciones adstringentes del agua de cal, ó de una disolucion saturnina suave, las que rara vez dexan de producir el efecto deseado si la enfermedad se limita á las partes blandas del oido. Quando estan ofendidos los huesos de este órgano, lo que se conoce en general por el mal olor del pus, y por su color negro ó moreno, todo lo que puede hacer el arte es mantener libre el conducto con el uso de las inyecciones. La cura en estos casos es preciso abandonarla á la naturaleza.

§. III.

De la Angina.

Se llama angina ó esquinancia toda inflamacion de la garganta.

Como los abscesos de estas partes siempre son molestos y á veces peligrosos, se debe intentar la resolucion de todas las inflamaciones de estas partes.

Para esto se ordenará una ó mas sangrias generales segun

las fuerzas del enfermo. Los purgantes activos son especialmente útiles, y muchas veces suelen ser ventajosos los diaforéticos; pero ninguno de estos remedios es tan seguro como la sangria de la parte lesa, y la aplicacion de un vexigatorio sobre la parte del cuello mas contigua. Fig. 1 y dos de la Lámina LIII son instrumentos propios para sacar sangre de la garganta por las escarificaciones: con este medio empleado con libertad al principio de la inflamacion rara vez termina en la supuracion. Á veces es útil el vapor del vinagre, y en muchos casos han sido muy ventajosos los gargarismos adstringentes de las infusiones de corteza de encina, de hojas de rosas rubras con un poco de alumbre ó de ácido vitriólico, y del azucar de saturno disuelta en agua. En general se temen los gargarismos saturninos suponiendo que son venenosos; mas yo los he usado muchas veces con fruto sin haber resutado jamas ningun daño. Yo creo que sin riesgo se puede tragar un poco; pero todos saben que se puede hacer uso de los gargarismos sin tragar nada.

Pero no pocas veces así estos como otros remedios no producen ningun efecto porque se aplican tarde ó por la violencia de la inflamacion. Quando sobreviene la supuracion se debe promover aplicando á la garganta cataplasmas cálidas, y haciendo inspirar al enfermo el vapor de la leche ó de algun cocimiento emoliente por medio de la máquina Lám. LIII, fig. 2. Luego que el pus está completamente formado se abre el absceso con uno de los instrumentos arriba mencionados para escarificar la garganta.

§. IV.

De la Inflamacion y absceso del hígado.

Siendo la substancia del hígado blanda y facil de ceder no se podria creer á primera vista que estuviese expuesto á la inflamacion; pero se ha observado en los clímas cálidos, sobre todo en las Indias Orientales, se inflama quizá con mas frecuencia que ninguna otra parte, tal vez porque la bilis adquiere en estos paises tal acrimonía que irrita las partes que toca. Á veces la inflamacion del hígado nace de una violencia externa.

La inflamacion de esta parte está acompañada de un dolor sordo y molesto sobre toda la region del hígado, de dolores cólicos y nauseas, de frecuentes accesos de frio y de calor, y el color del cutis y de la orina por lo comun es amarillo.

Quando se forma la supuracion, sobre todo quando el absceso es grande, siente el enfermo un dolor que se extiende hasta lo alto del hombro. Este síntoma se manifiesta algunas veces durante el estado inflamatorio; pero es mas frecuente despues de la formacion del pus, quizá porque el absceso arrastra por su peso el diafragma y la pleura, á quien está unido el hígado. Cada dia se óbserva en la region del hígado mayor tension, y si el mal ocupa sobre todo la parte convexâ, muchas veces se percibe por los tegumentos del abdomen cierta blandura, y aun la fluctuacion.

Los remedios mas propios en los principios de este mal son los que convienen en las inflamaciones locales. Al momento se ha de sangrar al enfermo con arreglo á sus fuerzas; pero en lugar de abrir una vena se aplicarán ventosas escarificadas sobre la parte lesa. Si las escarificaciones se hacen suficientemente profundas, así se saca la cantidad de sangre que se desea, y se disipa la inflamacion mejor que con ningun otro remedio. Por lo comun es útil aplicar un vexigatorio sobre la parte doliente: el vientre se mantendrá moderadamente corriente con los laxântes suaves, y se conservará libre la transpiracion de toda la snperficie del cuerpo.

Este método llena en general el objeto si se emplea en los principios del mal; mas si los síntomas no ceden presto se dispodrán los mercuriales sin perder tiempo; pues para corregir las enfermedades inflamatorias del hígado el mejor remedio hasta ahora es el mercurio baxo una ú otra forma. Las píldoras mercuriales ordinarias de la Farmacopea de Edimburgo son tan útiles como las de otra qualquiera, pero parece que obran con mas certeza quando se unen con dosis pequeñas de opio. Las fricciones con el ungüento mercurial sobre la parte lesa se han empleado algunas veces con fruto; pero baxo qualquiera forma qne se emplee este remedio es menester administrarlo en dosis bastante fuerte para inflamar la boca, y conservarla así moderadamente por varias semanas, á no ser que el mal ceda de contado, en cuyo caso se logra en menos tiempo el objeto que se desea.

Como en todos los casos de esta naturaleza importa mucho evacuar libremente la cólera, si el vientre no se mueve regular mente se dará durante el uso del mercurio un purgante suave salino cada tercero ó quarto dia, con lo que comunmente se acelera mucho la resolucion de la inflamacion.

Pero muchas veces se sigue la supuracion por mas que se procura evitar, y luego que se reconoce ó se sospecha haber sobrevenido, es menester abrir el absceso para evacuat el pus. Quando

el absceso está en la parte convexâ del hígado, y es grande la cantidad de pus que contiene es facil reconocerlo al tacto, y entonces no se puede dudar; mas quando falta este signo por lo comun es suficiente un poco de atencion para descubrir casi ciertamente si hay ó no supuracion. Si á mas del dolor del hombro derecho y cuello que hemos mencionado se nota en la region del hígado mas peso que antes; que sus tegumentos estan blandos y edematoss, y sobre todo siente el enfermo rigores frecuentes, síntoma inseparable de la supuracion interna, se puede concluir con mucha certeza que está formado el pus.

Donde quiera que esté el absceso se debe dar salida al pus luego que hay señales de perfecta madurez, pero el absceso situado en alguna de las cavidades grandes, y sobre todo el que está tan profundo como el hígado ú otra entraña, es menestter abrirlo antes de poder suponer qne todo el fluido derramado está perfectamente convertido en pus como se podria desear en otra parte: en efecto se debe admitir esto como máxîma en la práctica, porque mas bien se puede esperar que estos abscesos se abran mas presto interiormente que no á lo exterior, en donde los tegumentos son fuertes y gruesos en comparacion del peritoneo, que es la única membrana que hay entre ellos y los intestinos. Se han visto abscesos del hígado romper el diafragma y derramar el pus en el pecho: en un corto número de casos ha sido llevado el pus al intestino duodeno por el conducto ordinario de la cólera y á veces se ha formado una comunicacion entre ellos y el grande arco del colon que se adhiere al hígado y entonces se ha evacuado completamente el pus por este intestino, pero lo regular es derramarse en la cavidad del abdomen si no se les da salida por una abertura externa.

Para evitar tan funesto accidente es menester desde el punto que por los síntomas mencionados hay razon para sospechar que esté formado el pus hacer con el escalpelo una incision de una longitud suficiente en los tegumentos externos sobre la parte mas declive del tumor, y luego que se ha llegado al absceso abrirlo con la punta del escalpelo, ó con una lanceta, ó mas bien con un trocar, para evacuar así el pus lentamente y poco á poco lo que importa en los abscesos grandes, y por lo mismo merece atencion; pero se agrandará despues la abertura para que no se cierre antes que el saco se aplane lo suficiente para precaver nueva coleccion. Luego se introduce suavemente y hasta una profundidad suficiente entre los labios de la herida un lechino suave untado en algun ungüento emoliente ó solo en aceyte, para impedir su

reunion antes que se aplane el absceso y se llene su fondo, lo que se puede acelerar mucho con la debida compresion sobre las partes con un vendaje de franela, dando dos ó tres vueltas al cuerpo.

Quando no se llena presto el vacío que resta despues de la evacuacion del pus conviene introducir una cánula para conservar paso libre al que se forme despues; pero rara vez es necesario esto, porque los abscesos del hígado se curan mas pronto y sin tantos inconvenientes como los de otras partes. Tan cierto es esto que yo aconsejo abrir el absceso á la menor sospecha de estar formado el pus. Bien sé que muchos prácticos no quieren se haga ninguna tentativa de esta especie á no ser que el absceso esté en la parte convexâ. No hay duda que los abscesos así situados son mucho mas accesibles que los que estan en la parte cóncava; pero adonde quiera que estén se debe procurar dar salida conveniente al pus, porque á no evacuarlo por una abertura externa con precision se ha de derramar en el abdomen, y seguirse la muerte.

En todas las enfermedades del hígado que se observan en los climas cálidos se emplea de ordinario la quina luego que se presentan algunos de los síntomas. La utilidad ó necesidad de esta practica se prueba con la disposicion de la bilis á la putrefaccion; pero yo creo que lejos de confiar en ella durante el estado inflamatorio del mal puede ser dañosa; mas quando se ha seguido la supuracion y se ha evacuado el pus, no hay duda que es tan util como en las enfermedades semejantes de otras partes.

Quando por la mucha dilacion se abre por desgracia un absceso á la cavidad del pecho ó del vientre es menester dar presto salida al pus en el primer caso por la operacion del empiema descripta en cap. XXII, y en el segundo por la paracentesis descripta en el cap. XXI.

§. V.

De la Inflamacion y abscesos de las mamas ó pechos.

Los pechos pueden padecer la inflamacion por las mismas causas que otras partes; pero es mas freqüente en las nutrices á causa de la estancacion de la leche, producida casi siempre por la imprudencia de exponer la parte de repente al frio: el pecho se pone duro, hinchado y doloroso: la leche corre en poca cantidad, pero no por eso se sigue alivio: la enferma siente calor é inquietud, mucha sed, y el pulso está lleno y vivo. En

orden á la cura de estos casos no estan acordes los prácticos: unos quieren intentar siempre la resolucion, y otros dicen que si estos medios son infructuosos por lo comun causan daño produciendo scirros que no es posible resolver despues, y pueden terminar en cancer.

Por lo que yo tengo observado la inflamacion de los pechos se debe curar lo mismo que la de otras partes. Al principio siempre se ha de intentar la resolucion, lo que seria inutil, y aun perjudicial, quando el tumor ha durado tanto tiempo que inclina á la supuracion. El temor de causar scirros con esta práctica es muy hipotético, y mas bien puede seguirse el cancer del mal método de curar las úlceras que resultan de los abscesos mamarios que de los medios que se emplean para impedir la formacion del pus. Por otra parte es indipensable este método pues son tan crueles los dolores y las molestias que de ordidario experimentan las enfermas en las supuraciones de los pechos, que ningun práctico despreocupado dudará de precaverlas en todos los casos.

En estas inflamaciones convienen los mismos remedios que son capaces de resolver las de otras partes; pero me admiro de la preocupacion casi universal que hay contra el mas poderoso resolutivo, es á saber, la sangria. El temor de disminuir con ella la leche hace que se evite en un todo; pero estoy convencido de que no hay razon para ello. Yo tengo la costumbre de sangrar con libertad en todos estos casos, y me parece que no la ha disminuido, y ha sido un poderoso remedio para precaver la supuracion. La cantidad de sangre que debe sacarse será siempre proporcionada á la violencia de la inflamacion, y á las fuerzas; pero en general es mejor extraer de una vez toda la que buenamente pueda sufrir la enferma que sacar la misma, y aun mayor cantidad, en distintas veces. Los purgantes son muy útiles, y una dieta refrigerante es aquí tan necesaria como en qualquira otro caso de inflamcion.

Nada se opone tanto á la resolucion de los tumores inflamatorios como el dolor, y así no se ha de omitir ningun remedio capaz de moderarlo; y pues el opio es el mas eficaz que se conoce ; se dará en todo caso en las cantidades que parezcan suficientes. Para disipar la tension del pecho se frotará suavemente con el ungüento de althea ó con aceyte; pero los mejores tópicos son los adstringentes, v. gr. la disolucion del sal amoniaco en vinagre y agua, el espíritu de Minderero, y todas las prepara.

ciones saturninas. Se tendrán continuamente aplicados al pecho paños mojados en qualquiera de estos remedios, con lo que si al mismo tiempo se observa el resto del método curativo arriba indicado se disipan casi todos estos tumores, á no ser que la inflamacion haya subsistido mucho tiempo antes de recurrir á ellos; entonces siempre que el dolor y la tension sean considerables vale mas promover la supuracion que intentar ningun otro método curativo. Para este fin se debe tener la mayor confianza en la renovacion frecuente de las cataplasmas y fomentaciones cálidas, y quando parezca estar el pus completamente formado es menester evacuarlo haciendo una abertura en la parte mas declive del absceso; á lo menos siempre se ha de aconsejar la abertura quando la materia forma punta en un sitio por donde no puede hallar libre salida.

En la cura de los tumores inflamatorios de las nutrices dudan los prácticos si se debe ó no sacar la leche. Muchos en efecto aseguran que es dañoso sacarla el niño ó con mamaderas, y así piensan que no se debe intentar; pero yo jamas he visto que de ello haya resultado ningun inconveniente, y como siempre alivia no dexo de aconsejarlo en todos los casos. Quando el pecho está muy hinchado no puede el niño agarrar el pezon, y entonces es muy ventajoso el uso de los vasos representados en la Lámina LXV.

§. VI.

De la Inflamacion de los testes.

La inflamacion de los testes puede ser producida por la aplicacion del frio, por una violencia externa, ó por otra causa; pero la mas frecuente es la blennorrhagia. Se cree comunmente que este efecto se debe á la caida, que así dicen, de la blennorrhagia sobre los testes, y se hace probable viendo que la hinchazon de estos suele seguirse á la supresion del fluxo, y disiparse de ordinario con el retorno de él.

Pero hoy dia se sabe que la uretra no tiene comunicacion con los testes por donde pueda ser conducida la materia de una á otra parte; y es mas probable que en la tumefaccion de los testes que sobreviene á la blennorrhagia se propoga la inflamacion desde la uretra por los vasos deferentes hasta los testes.

Si de repente se detiene el fluxo, séase por el uso de las

inyecciones irritantes, ó por otra causa, en general se aumenta la inflamacion, y se corrige con el retorno del fluxo. Así se explica mucho mejor el efecto que produce sobre los testes semejante fluxo.

La inflamacion de los testes muy rara vez se supura; mas no por eso se dexarán de emplear á tiempo los mas poderosos resolutivos. Quizá la sangria es el mejor, pero siempre es mas conveniente sacar la sangre de la parte lesa con sanguijuelas. Despues de haber extraido la suficiente cantidad se procurará humedecer continuamente el tumor con una disolucion del azucar de saturno: el escroto y testes se tendrán bien suspendidos: el vientre se conservará moderadamente libre: el enfermo observará una dieta tenue, y mantendrá rigorosamente la postura horizontal. Quando hay la menor sospecha de vicio venereo todo remedio es inutil si no se usa del mercurio; y quando el mal parece ser producido por la supresion repentina del fluxo se procurará restablecerlo bañando el pene con agua caliente, inyectando por la uretra el aceyte caliente, y haciendo uso de las candelillas.

Observando con cuidado este método casi todas las inflamaciones de los testes terminan bien, es decir, todas se resuelven; mas quando por no insistir en el uso de los remedios, ó por ser muy fuerte la inflamacion, sobreviene la supuracion es preciso evacuar el pus haciendo una abertura en la parte mas declive del absceso, y lo restante se cura lo mismo que otra qualquiera

§. VII.

De los Bubones venereos.

Se llaman bubones venereos los tumores de las glándulas linfáticas nacidos de la absorcion del virus venereo. Se pueden formar en qualquiera glándula situada entre una úlcera venerea y el corazon; pero son mas frecuentes en las ingles á consecuencia de la absorcion del virus venereo de las úlceras del pene, en general de los chancros, y á veces de la blennorrhagia, aunque tambien se han formado bubones sin preceder ulceracion ni evacuacion del pene, absorviéndose al parecer la materia sin ninguna erosion sensible del cutis.

Lo que mas importa decidir en la cura de los bubonos es

si se deben resolver ó supurar. Mientras se ha creido que eran producidos por la deposicion que hacia la naturaleza de la materia venerea exîstente en el sistema no es de admirar que los prácticos siempre aconsejan la supuracion, pues parecia probable que la naturaleza procuraba de esta suerte expeler el virus; mas hoy dia que se sabe nacen de haber pasado el virus al sistema, que la cantidad de la materia se aumenta en lugar de disminuirse quando se supuran, y que de ordinario son muy dificiles de curar las úlceras que resultan, apenas puede dudarse sobre la utilidad de procurar su resolucion.

Con este objeto se establecerá un régimen antiflogístico, se conservará el vientre libre con los purgantes, se aplicarán sanguijuelas á la glándula endurecida, y se humedecerá continuamente con una fuerte disolucion de azucar de saturno. Á mas de todo esto se dará el mercurio en cantidad suficiente para desarraygar el mal; y pues la experiencia tiene acreditado ser poderoso quando se le hace pasar por las glándulas enfermas, se aplicará siempre en forma de uncion á las partes de donde traen su origen los vasos linfáticos de la glándula enferma, lo que constantemente se ha visto ser mas eficaz que aplicado á las mismas glándulas; y así para resolver un bubon en la ingle produce mejor efecto la friccion del ungüento mercurial sobre el muslo y pierna que sobre la glándula. Ha mucho tiempo se conoce este método, y era poco menos que imposible les dexara de ocurrir á los que reflexîonaran sobre los decubrimientos modernos anatómicos del sistema linfático. (a)

Si los bubones se descubren á tiempo rara vez dexan de resolverse con el método indicado, si las fricciones mercuriales se aplican bien y se continúan por el tiempo suficiente; pero muchas veces son inútiles nuestros esfuerzos, séase porque la enfermedad ha hecho grandes progresos antes de recurrir al mercurio, ó porque el tumor no es enteramente venereo, sino mixto. En efecto se complica frecuentemente con las escrófulas y el escorbuto, y á veces con la erisipela ó flegmon ordinario. Entonces no es extraño que el mercurio sea infructuoso, y que en lugar de acelerar la resolucion contribuya á que se supure. Estos casos son por lo comun muy molestos á los enfermos y á los Cirujanos, tanto que ningun punto práctico exîge mayor

(a) Sobre este objeto se puede ver la obra que acaba de publicar sobre las enfermedades venereas el célebre Hunter de Londres.

atencion, pues si se continúa introduciendo en el sistema grandes cantidades de mercurio, como se acostumbra, quando los bubones son rebeldes, por lo comun es perjudicial á la enfermedad local y al sistema en general, aunque se deba dar siempre para asegurar al enfermo la cantidad suficiente para disipar el virus venereo. Yo creo que en todos estos casos es mejor desistir del uso del mercurio luego que se ve su inutilidad. La mutacion de régimen y de otras circunstancias podran al mismo tiempo disponer el sistema de modo que sea fructuosa la segunda tentativa del mercurio: á lo menos así ha sucedido en diferentes casos en que habia graves razones para creer que insistiendo por mas tiempo en el uso de él al principio pudiera haber causado mucho daño.

Quando no se puede resolver el bubon y se espera la supuracion, los remedios mas convenientes son las cataplasmas y fomentaciones emolientes cálidas renovadas con frecuencia.

Síguese ahora tratar de la abertura de los bubones supurados. Algunos jamas quieren abrirlos suponiendo que se curan mas presto quando se les dexa reventar; peró una pequeña abertura con la lanceta, la incision longitudinal por toda la extension del tumor y la aplicacion del cáustico tambien tiene sus partidarios.

Si el bubon es enteramente venereo é independiente de otra enfermedad, qualquiera de estos métodos es bueno, con tal que se de una cantidad suficienre de mercurio; y si termina en una úlcera dificil de curar no hay que culpar el modo con que se ha hecho la abertura, pues como quiera que se haga por lo comun es larga y molesta la cura.

La indicacion en estos casos es casi la misma que en los abscesos de otras partes. Se debe hacer la abertura suficiente para dar libre salida al pus; pero rara vez es necesario hacerla mayor. Es cierto que quando el bubon es muy grande estan los tegumentos tan floxos y tan blandos, y tan destruido el texido del cutis que seria larga la cura dexándolo allí.

En estos casos conviene evcuar el pus con la piedra infernal aplicada de tal modo que destruya toda la porcion superflua de los tegumentos; mas esto rara vez es necesario, y en general es suficieute hacer una abertura desde el centro del tumor, donde la materia forma comunmente punta, hasta su parte mas declive. Una abertura menor que esta llena

en muchos casos el objeto, pero es mejor hacerla de una vez suficientemente grande que tener que repetir esta operacion dolorosísima, como sucede á veces quando en los bubones grandes solo se hace una abertura pequeña. En los bubones pequeños es á veces suficiente una picadura; y aunque dexándolos rebentar de ordinario se curan muy bien, con todo si el absceso es grande jamas se ha de contar con este medio.

Quando los bubones han adquirido una perfecta madurez sin ofender mucho al cutis yo he evacuado el pus en diferentes casos introduciendo un pequeño sedal, lo que ha producido un buen efecto; pero para esto es preciso que los tegumentos tengan mayor firmeza que la que de ordinario tienen quando el bubon está al rebentarse.

Todos saben quanto importa impedir que el ayre tenga acceso á las heridas, y como á veces se observan bubones que resudan el pus por pequeñas aberturas de su superficie y que de ordinario se curan con facilidad, yo infiero que esto nace de ser tan pequeñas estas aberturas que impiden absolutumente la entrada del ayre. En diferentes casos he procurado imitar á la naturaleza haciendo cierto número de aberturas muy pequeñas con la punta de una lanceta sobre toda la extension del bubon, y por lo regular me ha sido fructuosa esta práctica. Así sale con lentitud el pus, las paderes del absceso se contraen poco á poco, y luego que se ha evacuado completamente psr lo comun se encuentran todas las partes lesas con suficiente firmeza sin restar úlcera ni seno.

Mientras se promueve la supuracion de un bubon es menester continuar con el mercurio para no perder tiempo, y la úlcera que resulta de la abertura se cura despues mas presto que quando se suspende; pero muchas veces esta úlcera es larga, aunque podamos estar convencidos de haber dado la suficiente cantidad de mercurio, y aunque haya razon para suponer que se ha destruido el virus sifilítico. Los bordes se ponen duros y amoratados; el pus que sale es tenue, acre y fétido, y en lugar de irse cicatrizando la úlcera poco á poco se hace mas extensa, y si se cura en algunos sitios se abre de nuevo en otros, formando la apariencia de un panal de miel en toda la parte inferior del vientre y parte superior del muslo.

Es deplorable á la verdad la situacion de los que padecen estas úlceras: el dolor que las acompaña de ordinario es fuerte; la absorcion de la materia acre produce la calentura ética; por

la noche sienten ardor y desvelo, y experimentan una inapetencia casi universal que los extenúa bien presto.

Habiendo observado un crecido número de estos casos puedo hablar con alguna confianza de su método curativo. Quando nos consta que el enfermo ha tomado la suficiente cantidad de mercurio, y que no quedan senos donde el pus se pueda acumular en cantidad, entonces la cicuta ha sido util en algunos casos, y he visto curarse algunas úlceras con su aplicacion externa que se habian resistido á toda especie de ungüento. En estos casos se aplicó en forma de cataplasma, mezclando el zumo de la yerba con la cataplasma emoliente ordinaria. Tambien tengo observado algunas veces quando se ha administrado por dentro que el zumo reciente ha sido mas eficaz que baxo ninguna otra forma. Igualmente he probado á dar baxo diferentes formas el beleño y la belladonna, pero jamas han producido particular efecto. Tampoco se ha visto que hayan producido un alivio manifiesto ni la zarzaparrilla ni el guayaco; mas el mezereon ha sido util en varios casos. Con él solo se curaron evidentemente dos enfermos que tenian úlceras muy extensas de esta naturaleza que ocupaban toda la ingle y partes contiguas, y se habian resistido á los remedios arriba insinuados y á todos los tópicos ordinarios. Dracma y media de la corteza de la raiz, y dos dracmas de la raiz de regaliz se cocieron en tres quartillos de agua hasta quedar en dos, cuyo cocimiento tiene la suficiente fortaleza. Esta cantidad se puede tomar diariamente.

Pero yo no conozco mejor método que la apllcacion del cáustico al rededor de los bordes y callosidades de la úlcera, dando al mismo tiempo el opio por dentro en dosis considerables. Por largo tiempo me he contentado con los tópicos emolientes, temiendo irritar las partes que ya están muy sensibles. En algunos casos ha sido úlil el ungüento saturnino, y en otros el cerato comun de la piedra calaminar; pero por lo general en los dias en que no apliqué el cáustico la misma ventaja se sacaba del uso del precipitado rubro que de otro qualquiera remedio. A veces es necesario polvorear con el precipitado todâ la superficie de la úlcera, pero en ocasiones basta añadirlo á alguno de los ungüentos ordinarios. Lejos de causar dolor comunmente lo disipa, y rara vez dexa de convertir en un pus espeso y bien conocido la materia saniosa, acre y ténue de estas úleras.

La primera aplicacion de la piedra infernal suele á veces

causar dolor, pero este se disipa presto, sobre todo qunando al mismo tiempo se hace uso del opio. Este solo ha sido muchas veces mas útil en estas úlceras, y de poco acá ha sido muy aplaudido para curar el mal venereo en todos sus estados. Yo no tengo pruebas de que ha curado ningun síntoma verdaderamente venereo, pero le he visto en varios casos curar completamente úlceras que restaron despues de la enfermedad venerea, aun que se habia empleado inútilmente el mercurio en grandes cantidades. Parece que muchas veces así estas úlceras como otras que nacen de diferentes causas subsisten por el dolor y la irritacion que constantemente las acompaña quando la materia es ténue y acre. Yo creo que toda la utilidad del opio depende de su virtud nacortica y anodina. Destruyendo este estado de irritabilidad disipa la disposicion de los vasos de la úlcera á formar esta especie de materia que se perpetúa por su acrimonía; y si esto se logra, rara vez la naturaleza sola dexa de completar la cura si no se la interrumpe. Si esta opinion es fundada no es menester dar el opio en tan grandes cantidades como se acostumbra de poco tiempo á esta parte. Creyendo que el opio posee alguna virtud específica para curar la lue venerea se ha dado al enfermo en tan grandes cantidades como podia llevarlo; de modo que en algunos casos principiando por una dosis pequeña, y aumentándola poco á poco, se ha dado hasta media dracma ó mas dos ó tres veces al dia; pero yo no sé que estas cantidades hayan producido mayores ventajas que tomado con mas moderacion, y yo tengo visto que no es menos eficaz quando solo disminuye ó disipa el dolor que quando se da en grandes cantidades, al paso que así se evitan inconvenientes que comunmente produce tomado en dosis tan grandes.

§. VIII.

De los Abscesos lumbares.

Se puede llamar absceso lumbar toda coleccion de materia situada en qualquiera parte de la region lumbar: pero la enfermedad de que voy á tratar tiene su origen hácia la parte superior del hueso sacro: por la diseccion se ve que la materia contenida en un saco está situada sobre la superficie anterior de los músculos iliaco interno y psoas.

A estos abscesos precede siempre un dolor y tension de lomos que se extiende de ordinario por todo el espinazo, y desciende hasta los muslos; por lo comun el enfermo apenas se puede tener en pie. En algunos casos se tienen estos síntomas pro fríticos, pero en general se parece el mal al lumbago. Quando se forma la supuracion sobrevienen rigores ; y el dolor que al principio era agudo se hace sordo y menos sensible. El enfermo cree que está mejor hasta que el pus desciende poco á poco tras del peritoneo y forma punta á lo exterior , ó hácia el ano al lado del recto ó sobre la parte superior del muslo , por donde los vasos gruesos sanguineos salen de la cavidad del abdomen por debaxo del ligamento de Poupart.

Quando la materia sigue el curso del intestino y aparece cerca del ano se rebienta pronto el absceso, o se le abre creyendo de que se origna de las partes contiguas ; mas quando desciende con la arteria crural como sucede de ordinario estando profunda la materia y cubierta con la fascialata , en lugar de formar punta á una parte desciende poco á poco hácia abaxo , tanto que á veces llega hasta cerca de la articulacion de la rodilla.

El tumor rara vez está acompañado de mas dolor que el que se podria esperar de la dilatacion de la fascialata y de las partes contiguas causada por la materia acumulada debaxo. No se altera el color del cutis, y los tegumeutos conservan su aspecto natural hasta el fin. Se percibe claramente la fluctuacion de un fluido en toda la extension del tumor, sobre todo quando el enfermo está en pie; porque en esta postura siempre hay mas tension en la parte hinchada que en la horizontal, en la que una gran porcion de la materia se remonta á lo largo del saco hácia su orígen en los lomos..

Hemos dicho que esta especie de absceso, quando la materia desciende hácia el ano, se puede confundir con un flegmon ordinario formado en la inmediaciones del recto; pero de esto no resulta otro inconveniente sino que la úlcera que resta despues que se ha abierto ó se ha rebentado el absceso no se cura tan facilmente come quando la enfermedad es puramente local, y es probable que esta sea una de las causas porque los abscesos de estas partes son á veces tan dificiles de curar; pero por lo comun desciende el pus en esta enfermedad por debaxo del ligamento de Poupart, y el tumor es tan parecido á la hernia crural que muchas veces se ha confundido un mal con otro, aun por los mas célebres prácticos, como lo tengo visto, bien que por

falta de atencion, pues estos dos males se distinguen muy facilmente.

Se ha de atender lo primero al modo con que se ha formado el tumor y con que ha hecho sus progresos. La hernia crural por lo comun se presenta de repente y sin preceder ningun síntoma despues de haber hecho algun esfuerzo extraordinario: en lo general está interceptado el paso de los excrementos, hay vómitos y otros síntomas de hernia, y desde el principio el tumor es doloroso quando se le toca; mas en el absceso lumbar antes que la materia aparezca en lo alto del muslo padece el enfermo sintomas inflamatorios en toda la parte inferior del dorso y en los lomos: no está impedido el paso de los excrementos, ni hay ningun síntoma de hernia, y el enfermo puede sufrir que se le toque el tumor. En aquella rara vez adquiere el tumor un volumen considerable, y quando se engruesa lo hace poco á poco: no se percibe ninguna fluctuacion, antes bien está pastoso, nudoso y desigual, segun el tiempo que hace que estan alojados el omento ó las heces que contiene; pero en este de ordinario desciende con prontitud el tumor varias pulgadas lo largo del muslo: hay siempre fluctuacion, y no se nota ninguna desigualdad. En la hernia aunque no haya extrangulacion por lo comun es necesaria alguna compresion, aun quando el enfermo esté echado, para hacer retroceder sus contenidos; pero en los abscesos lumbares se afloxa el tumor luego que se echa el enfermo, que se comprima ó no el tumor; y quando la materia ha descendido mucho por el muslo de ordinario se percibe vacía la parte superior del saco que está en lo alto de él, es decir, se observa cierto espacio entre la parte superior de la materia, y el borde inferior de los músculos abdominales, lo que jamas puede verificarse en ninguna especie de hernia, y así solo esto basta ciertamente en este estado del mal para distinguirlo. Es por demas advertir que al hacer este exâmen debe estar el enfermo en pie.

Atendiendo bien á estas circunstancias siempre es facil distinguir un tumor de otro. Es cierto que los dos se pueden presentar á un mismo tiempo y en un mismo muslo, y que entonces habrá síntomas complicados; pero es preciso que este caso sea muy raro, si alguna vez tiene lugar como la materia del abceso y las partes que han salido del abdomen siempre estan contenidas en distintos sacos es facil distinguir la complicacion.

En la cura de estas enfermedades se ha de atender lo primero á su periodo. En el estado Inflamatorio se observará el régimen antiflogístico mas exâcto para precaver si es posible la formacion del pus. Por lo general son producidas por los esfuerzos ó contusiones violentas de la region lumbar; y si al punto se tratáran con la atencion que exîgen frecuentemente se evitarian sus malas resultas. Inmediatamente que un enfermo que ha sufrido así se queja de un dolor en la parte lesa se ha de recurrir á la sangria, y como la local siempre es mas eficaz en estos casos se aplicarán ventosas escarificadas á la parte doliente; pero como las partes lesas están muy cubiertas deben penetrar las lancetas del escarificador hasta una profundidad considerable, para lo qual el muelle del instrumento será mas fuerte que lo regular, y así se puede extraer con facilidad la cantidad de sangre que se crea necesaria; y yo estoy convencido que reiterando este medio por el debido tiempo por lo general se puede disipar enteramente el mal quando está en su primer periodo Es dificil saber quando las enfermedades de esta especie deben terminar en la supuracion; pero yo he visto diferentes casos en que por la violecia del dolor y de otros síntomas habia razones para creer se formase pus no habiéndolo evitado sacando á tiempo cantidad de sangre de las partes lesas, lo que de ordinario disipa al momento el dolor por fuerte que sea; mas al mismo tiempo que se cuenta sobre todo con la sangria local es menester emplear los remedios que la experiencia tiene acreditado ser útiles en la inflamacion, v. gr. los vexigatorios, los opiados y los purgantes suaves.

Pero á veces son infructuosos estos y otros remedios: en otros casos no se llama al profesor hasta estar establecida la supuracion y haber principiado la materia á formar punta en las inmediaciones del ano ó sobre la parte anterior del muslo; ¿y que se ha de hacer entonces? dexar depositado el pus, ó evacuarlo abriendo el absceso? Yo creo que no se debe dudar sobre evacuarlo desde que se percibe claramente la fluctuacion.

Se muy bien que los prácticos no estan acordes sobre este punto: se ha dicho que estando estos abscesos tan profundos seria inútil intentar su cura, y que lejos de ser ventajoso el abrirlos se pudiera agravar el mal dando entrada al ayre; pero este discurso no me parece fundado en la observacion. Yo siempre he mirado como un gran principio de la Cirugía evacuar el pus

de todo absceso situado cerca de alguna cavidad grande del cuerpo desde que es cierta su exîstencia: y así en los abscesos lumbares he procurado darle salida sin resultar malas consecuencias, y de no hacerlo puede seguirse daño. Las disecciones anátomicas muestran que quando estos absesos duran mucho tiempo afectan las partes blandas que cubren las vértebras lumbares y las subtancias de estas, tanto que en algunos casos se han hallado cariosas, y en parte disueltas en la materia del absceso. Ahora bien, estos accidentes es mucho mas probable resulten si no se evacua la materia que al contrario, y por otra parte abriendo el saco se impide su derrame en la cavidad del abdomen, como ha sucedido á veces, con sumo perjuicio y riesgo de los enfermos. Es cierto se debe evacuar el pus procurando impedir quanto sea posible la entrada del ayre á la cavidad del absceso, para lo qual, se podrá usar con ventajas el trocar. Comprimiendo el pus para hacerle descender á la parte mas declive del absceso se pone el cutis tan tirante que es fácil introducir este instrumento. Yo lo he experimentado una vez con la mayor felicidad, y el enfermo conservó introducida por varios dias una pequeña cánula en la abertura para dar libre salida al pus; mas quando el caso no es bien conocido y duda el Cirujano sobre los contenidos del tumor, en lugar de introducir el trocar se hará poco á poco la abertura con el escalpelo lo mismo que se hace en los casos de hernia, para que si por casualidad hay alguna parte de las contenidas en el vientre no sea herida.

Si despues de haber fluido el pus por algnn tiempo no se disminuye mucho su cantidad al cabo de dos ó tres semanas conviene hacer inyecciones de una disolucion del azucar de saturno, del agua de cal, ú otro adstringente suave, con lo que poco á poco cede el fluxo, y al fin cesa del todo. Aun quando esto fuera inasequible y el enfermo tuviera que sufrir por toda la vida la molestia de un continuo estilicidio de pus por la úlcera, se deberia preferir siempre al riesgo que corre de no abrir estos abscesos.

Como yo he visto muchos casos de esta enfermedad, y no estan acordes los prácicos sobre este punto, ni en los autoses se encuentra un historia exâcta de ella, me ha parecido conveniente extenderme sobre este particular.

§. IX.

De los Panadizos.

El panadizo es un tumor inflamatorio doloroso que ocupa las extremidades de los dedos baxo de las uñas.

Hay varias especies, pero solo es menester distinguir tres, y aun estas meramente se diferencian en que la una está mas profundamente situada que las otras.

En la primera especie siente el enfermo por varios dias cierta molestia y quemazon en la punta del dedo: la parte está delicada y dolorosa al tacto: sobreviene un tumor ligero con poca ó ninguna alteracion del color del cutis, que sino se resuelve resulta un derrame entre el cutis y las partes que estan debaxo. Abierto el tumor sale un suero ténue, limpido y acre, con lo que en general se logra prontamente un grande alivio.

Los síntomas se observan en la segunda especie, solo si el dolor es mas fuerte, y se extiende por todo el dedo y la mano. El derrame que tiene lugar no es tan perceptible como en la otra, y abriendo el tumor se vé que está debaxo de los músculos del dedo entre estas partes y el periostio.

En la tercera especie aun es mas vivo el dolor en la punta del dedo, y toda la mano y brazo estan embarados, hinchados y dolorosos. Los vasos linfaticos que vienen del dedo y las glándulas de la axîla se hinchan y se inflaman, y haciendo una incision en donde está el derrame se halla la materia entre el periostio y el hueso, y en general todo el falange carioso.

Estos tumores son producidos por varias causas. Muchas veces son el efecto de una violencia externa, sobre todo de las picaduras y contusiones, pero es mas frecuente traer su origen de ciertas causas desconocidas.

En los panadizos se emplean dos géneros de remedios: el uno consiste en las fomentaciones, cataplasmas, y otros emolientes; y el otro en los espíritus ardientes, en el vinagre y otros adstringentes.

Consta por la experiencia que el derrame que se hace en esta enfermedad lejos de ser ventajoso siempre aumenta el dolor, y que es menester evitar todos los tópicos capaces de facilitarlo. Algunos emplean las cataplasmas cálidas para promover la supuracion luego que creen se ha hecho el derrame; pero

nunca las he visto producir ninguna ventaja, y como el suero que hay en estas colecciones es producido enteramente por las partes membranosas, no creo se pueda convertir en pus; á lo menos yo no conozco ningun remedio capaz de producir este efecto, y por eso siempre porcuro evitar este derrame con la sangria local y los adstringentes. En efecto aquí convienen los medios mas propios para corregir la inflamacion de otras partes. He visto en diferentes casos disiparse el dolor mas vivo casi al momento aplicando algunas sanguijuelas sobre el falange leso; pero quando el mal ha llegado á su mas alto grado, ó se hincha el brazo á punto de excitar calentura, es igualmente necesaria la sangria general, y dar el opio en dosis grandes.

Despues de haber sacado con las sanguijuelas la cantidad de sangre necesaria no hay mejor remedio que meter las partes doloridas en aguardiente fuerte, ó en espíritu de vino; y quando no se han aplicado las sanguijuelas, ó sus mordeduras estan casi curadas, se puede emplear del mismo modo el espíritu de trementina ó el vinagre fuerte.

Pero debo advertir que esta especie de remedios solo son útiles en los primeros tiempos del mal, porque si se ha hecho el derrame ya está en el estado que se pretende evitar, y no parece que estos remedios son capaces de disiparlo; y así desde que hay certeza de la exîstencia del derrame al punto se ha de hacer una abertura, pues ya hemos dicho que es inútil intentar que este fluido se convierta en pus, y como es de naturaleza acre puede ofender las partes contiguas, y por otra parte mientras está encerrado se le hace padecer al enfermo un dolor extremado. Quando la coleccion es superficial y cubierta del cutis solo es muy simple esta operacion. De ordinario es suficiente la picadura de una lanceta; pero si la materia está mas profundamente situada es menester poner algun cuidado para evitar los tendones del flexôr y del extensor del dedo.

Quando está encima del periostio basta hacer una abertura suficientemente grande para evacuarla, y curar la herida como si fuera producida por qualquier otra causa; pero si la materia está entre el periostio y el hueso, siempre he hallado el último desnudo y carioso.

La práctica ordinaria se reduce á conservar abierta la incision hasta que se exfolien las partes enfermas de hueso; pero jamas he visto que haya producido ninguna ventaja, y es muy do-

lorosa y muy larga. La materia está sujeta á depositarse baxo de la uña: se elevan sobre la úlcera excrescencias fungosas y dolorosas que es dificil reprimir aun en los cáusticos mas fuertes; al fin sucede muy comunmente que despues de haber padecido mucho el enfermo durante alguno meses, en lugar de una exfoliacion parcial cae todo el falange enfermo. Yo estoy, pues, convencido que se podria ganar mucho tiempo, y excusar no pocas melestias al enfemo y al Cirujano quitando el hueso enfermo en seguida de haber hecho la abertura para evacuar la materia. Haciendo una incision grande en toda la longitud del falange enfermo es facil quitar el hueso con las pinzas ordinarias. Es verdad que esta operacion causa un dolor cruel pero es momentaneo y rara vez repugna el enfermo un medio propuesto por el Cirujano que le priva del uso del dedo tanto como se pudiera esperar. He visto enfermos que así habian perdido el último falange de un dedo conservar tal firmeza en las partes restantes, que no experimentaban por su defecto sino muy pocos inconvenientes.

Quando se quita el hueso enfermo la herida que resta de ordinario es facil de curar; pero es menester poner cuidado para que no se unan sus labios antes que se llene el fondo, lo que se logra muy cómodamente introduciendo entre ellos un clavito de hilas finas con algun ungüento emoliente suave.

En todas las especies de esta enfermedad, excepto un corto número de casos de las mas benignas, la uña está sujeta á caer; pero este inconveniente es pasagero, porque si estan bien defendidas las partes la naturaleza siempre suple su falta.

En los principios del panadizo solo se ofende el último falange, y adonde quiera que se extienda el dolor y la hinchazon de las partes blandas, jamas padece el hueso del falange contiguo á no dexar impropiamente permanecer mucho tiempo el hueso enfermo ó la materia acre. En estos casos los tegumentos que lo rodean estan sujetos á hincharse y á inflamarse, y se forman pequeñas úlceras sobre toda la extension del hueso carioso. En esta situacion es indispensable muchas veces aconsejar la amputacion del dedo para que el mal no se extienda á la mano.

§. X.

De los Sabañones.

Los sabañones son unos tumores inflamatorios y dolorosos que afectan los dedos de los pies y de las manos, los talones, y otras partes externas del cuerpo que han estado expuestas mucho tiempo á un gran frio En general son de un color purpureo baxo, ó un poco aplomados. El dolor que los acompaña no es continuo, pero es agudo y punzante, y de ordinario hay un comezon intolerable. En algunos casos resta entero el cutis aunque sea grande la tumefaccion; pero en otros se abre, y se forman grietas que vierten una materia tenue y algo fétida; y quando el grado de frio ha sido muy grande, ó su aplicacion ha durado mucho tiempo, todas las partes ofendidas estan expuestas á gangrenarse y á caer en forma de escaras, que dexan siempre una úlcera de muy mala naturaleza.

Ya hemos dicho que las partes externas del cuerpo eran las mas expuestas á los sabañones, y tambien se ha observado que los niños delicados y los viejos padecen mas que las robustas, y que estos tumores producen vivos dolores sobre todo á los escrofulosos.

El mejor preservativo de los sabañones es evitar el frio y la humedad, y si el que una vez los ha tenido no procura llevar suficientemente abrigadas las partes está expuesto á padecerlos todos los inviernos. Poniendo cuidado sobre esta circunstancia se pueden evitar muchos dolores.

Pero por mas que se procure no siempre es posible evitar los sabañones. En este caso las mas veces se puede aliviar el dolor llamando poco á poco el calor natural á las partes en lugar de acalorarlas de pronto. No se le permitirá al enfermo arrimarse al fuego; antes bien se le pondrá en un quarto fresco, y las partes heladas se frotarán primero con nieve, y despues se meterán en el agua mas fria que se halle, pues nada las perjudica tanto en este estado como la aplicacion repentina del calor. Aun la nieve y el agua fria excitan calor en las partes que padecen sabañones; pero la experiencia prueba que no resulta ningun daño. Despues de haber socorrido así á las partes se irá aplicando poco á poco al enfermo mayor grado de calor, procurando que por largo

tiempo esté distante del fuego. En este estado aprovecha frotar las partes con sal, y tambien suele ser útil meterlas en vino caliente.

Al enfermo que está yerto de frio no se le darán cordiales al instante. Al principio se le puede conceder un vaso de vino frio. Luego se le dará vino caliente solo, ó mezclado con alguna de las especias mas cálidas, y quando sean necesarios cordiales mas fuertes se emplearán los espíritus ardientes.

Pero estos remedios sólo convienen en los casos mas graves. En los sabañones ordinarios de este pais luego que se percibe afecta á una parte se frota bien con el espíritu de trementina, ó con el vino alcanforado, y se tiene continuamente envuelta en paños suaves mojados en uno ú otro de estos espíritus. Así se disipan muchas veces tumores que hubieran causado muchos dolores; pero vuelvo á advertir que el mejor consejo que se puede dar á los que estan sujetos á los sabañones es llevar bien cubiertas las partes mas expuestas á sufrir el frio durante el invierno, y quando por casualidad han andado entre la nieve, cuya humedad es mas nociva que ninguna otra, es menester enxugarlas con la brevedad posible.

Como algunos padecen infinito todos los inviernos á causa de los sabañones, séase en las manos, ó en los pies, talones, brazos ó labios, seria muy importante poderlos precaver sin guardar casa, ni mucha precaucion, por ser un objeto que frecuentemente se consulta á los profesores. El baño de mar durante el Estío ha sido util en algunos casos, y á un sugeto que habia muchos inviernos padecia cruelmente por causa del frio le aconsejé el baño casero en la misma estacion, y le fortificó tanto las partes que solian padecer, que hace algunos años se ve libre de este mal.

Quando se ulceran los sabañones, séase por caerse enteramente los tegumentos, ó por formarse grietas y resudar materia comunmente se emplean las cataplasmas emolientes. Para deteger ó limpiar estas úlceras y producir una evacuacion de buen pus conviene aplicar las cataplasmas durante algunos dias; pero nunca se continuarán por mucho tiempo, ni tampoco los ungüentos emolientes, porque en general inducen excrescencias fungosas sobre las úlceras, que á veces son dificiles de disipar. La aplicacion diaria del caústico á los bordes de la úlcera, y la cura de esta con el digestivo ordinario mezclado con una gran cantidad

del precipitado rubro es el mejor preservativo de semejantes excrescencias. El emplasto de aquilon comun simple tendido sobre un valdés suave es un remedio util en estas úlceras.

§. XI

De las Contorsiones ó torceduras, y de las Contusiones.

Las contusiones de las partes blandas del cuerpo, y las contorsiones de los tendones y ligamentos de las articulaciones comunmente producen al instante tumores inflamatorios dolorosos.

Rara vez dan cuidado los males ligeros de esta especie; mas quando son graves de ordinario exîgen un profesor habil, y mucho cuidado de parte del enfermo para corregir los efectos que pudieran resultar y durar toda la vida.

Con la accion aumentada de las arterias de una parte que hace pasar los glóbulos roxos á vasos que no los admiten en el estado sano se pueden explicar todos los síntomas ordinarios de la inflamacion; pero en las torceduras y contusiones mas fuertes á mas de la accion aumentada de las arterias de la parte, que es un efecto necesario del dolor que acompaña á estas enfermedades, se hace un derrame instantaneo por la rupcion de muchos de los vasos mas pequeños de la parte. No de otro modo se puede dar razon de estos tumores tan considerables que se forman de ordinario á renglon seguido de estas lesiones. Por lo general debe ser el derrame de naturaleza serosa, porque el cutis conserva comunmente su color natural algun tiempo despues del accidente; pero á veces las partes hinchadas tienen un color roxo obscuro, y en otras ocasiones aplomado desde el principio á causa de la rupcion de algunos vasos que contienen glóbulos roxos.

En la cura de las torceduras y contusiones hemos de atender sobre todo á dos cosas. Lo primero á precaver quanto se pueda la hinchazon, y despues de evitar ó corregir la inflamacion con los medios mas propios.

Se dice que jamas es dañosa la hinchazon que nace de esta ofensa, y que así no merece particular atencion. Es cierto que en las contusiones de la substancia celular y de los músculos sucede así las mas veces, pues de ordinario es absorvido el fluido derramado en estas partes por extensa que sea la tumefaccion; pero no lo es menos que en algunos casos muy re-

belde, y en las torceduras de los tendones y los ligamentos suele restar por mucho tiempo ó por toda la vida una espesura muy delorosa y muy incómoda en las partes lesas, la que segun tengo observado en general es casi proporcionada al volumen del tumor que se manifestó al principio; pues los derrames que causan las partes ligamentosas parece que no se absorven tan facilmente como los de otras partes. Por eso en todos estos accidentes conviene impedir que el tumor se haga muy voluminoso.

Para lograr esto no hay mejores remedios que los adstringentes, tales como las heces del vino tinto, todos los espíritus ardientes, y vinagre. Si se mete la parte contorcida ó contusa en qualquiera de estos líquidos al momento que se recibe el daño, quando no se impida enteramente el derrame, será mucho menor. Tambien suele ser util la pronta aplicacion del frio. Comunmente aprovecha meter el miembro contorcido en el agua mas fria que se encuentre ó pueda hacer el arte; lo que siempre ha de executar mientras se facilita una ú otra de las substancias mencionadas, pues como el derrame se hace pronto no se debe perder ningun tiempo en aplicar los remedios.

Por fortuna los que son mas eficaces para precaver el derrame que resulta de los torceduras son igualmente útiles para evitar la inflamacion; mas como esta en las torceduras fuertes puede aumentarse mucho es menester emplear otros remedios, y ninguno he visto que sea mas poderoso que la sangria local. Luego que se cree que el agua fria y demas resolutivos mencionados han producido su efecto, que será como á la hora, se aplicará un cierto número de sanguijuelas sobre la parte hinchada; y en las contusiones de las partes musculosas está observado que son tan ventajosas las ventosas escarificadas: y así se sacará una cantidad de sangre proporcionada á la violencia del mal y á las fuerzas del enfermo.

Ha mucho tiempo que en toda especie de torcedura y contusion empleo la sangria local, y siempre ha sido útil, qualquiera que haya sido la violencia del mal. En las torceduras ligeras basta por lo general una evacuacion de sangre copiosa por medio de las sanguijuelas; pero si estan muy lesas las partes es menester repetirla. En efecto se deben aplicar de quando en quando mientras subsiste un dolor considerable. Aun despues de disipada enteramente la inflamacion é hinchazon de los tegumentos se percibe muchas veces cierta plenitud ó espesura en los tendones y otras partes profundas, de donde inferimos que continúan inflamadas

mientras experimentan un dolor grande con la compresion ó el movimiento En este estado no hay cosa mejor que la aplicacion de las sanguijuelas, las que en efecto son al parecer tan útiles, séase que la inflamacion esté situada enteramente en el cutis ó en las partes mas profundas, que en ningun caso se deben omitir.

En las contorsiones fuertes suele ser vivo el dolor que induce celeridad en el pulso y otros síntomas febriles. En este caso á mas de la sangria local es menester sacar sangre de algun vaso grande. Los opiados son indispensables, y todos los remedios utiles en las fiebres producidas por una inflamacion.

Sacada la suficiente cantidad de sangre de la parte lisiada el mejor tópico de que por algunos dia sse puede hacer uso primero es la disolucion del azucar de saturno; y si no se disipa la espesura de los tendones, como sucede muchas veces por mas cuidado que se ponga, suele ser util hacer despues irrigaciones de agua caliente sobre la parte dos ó tres veces al dia por un quarto de hora cada vez. El agua ordinaria de fuente satisface comunmente al intento, pero parece que es mas penetrante quando está ligeramente cargada de sal marina; y es creible que la mayor eficacia de las aguas calientes de Bath y de Buxton provenga de las substancias de que estan impregnadas mas bien que de otra causa.

Las fricciones con substancias emolientes, junto con el baño caliente, suelen ser útiles para disipar esta espesura que producen las torceduras; pero es menester continualas por mucho tiempo.

Durante la cura de una contusion ó de una torcedura se tendrá la parte lesa en la postura mas cómoda que sea posible. En todo caso se ha de hacer esto, pero sobre todo si el dolor es mas vivo que lo regular, de ordinario se cree que este dolor nace de la rupcion de las fibras de algunos tendones contorcidos, y que nada lo cura mas presto que tener el miembro así afecto por largo tiempo en la postura de relaxacion mas cómoda.

Hemos dicho que el baño caliente es remedio para las torceduras; pero tambien el frio lo es en algunos casos Quando las contorsiones duran mucho tiempo suelen quedar las partes lesas débiles y relaxadas, aunque el dolor y la hinchazon hayan cedido en gran parte. Entonces las irrigaciones de agua fria hechas desde cierta altura ó echándola de repente sobre la parte dos ó tres veces al dia, quizá es el medio mejor de fortalecer el miembro debilitado; pero solo se ha de emplear este remedio

para destruir la debilidad, y tambien creo ha sido dañoso en los principios del mal. Mientras dura la espesura de los tendones arriba mencionada, que de ordinario es el síntoma mas temible y mas obstinado de las contorsiones, parece que el baño frio la aumenta, y por lo mismo es perjudicial al paso que la aplicacion del agua caliente produce un efecto contrario.

Por lo comun es util en las contorsiones aplicar sobre la parte afecta un vendaje ó una venda tan apretada como la pueda sufrir el enfermo. Sosteniendo así las partes relaxadas se precave el dolor, y los tumores edematosos á que estan expuestos los miembros contorcidos. La venda debe ser de franela porque cede mas bien que la de lienzo al volumen que pueda adquirir el miembro, y es mas propia para precaver las indisposiciones reumáticas que suelen sobrevenir á los miembros que han padecido mucho de la contorsion. Se llevará espiralmente hácia arriba principiando por la parte inferior del miembro, y procurando hacer en todas partes una compresion igual para evitar la edema que pudiera resultar.

SECCION III.

De los Tumores crónicos ó indolentes.

El caracter general de estos tumores es crecer con lentitud, y no estar precisamente acompañados de inflamacion aunque por accidente puede haberla; así vemos que despues de permanecer por mucho tiempo indolentes, aumentan de volumen, extienden demasiado el cutis y se inflaman. Todas las especies de hernias que de ordinario se presentan sin este síntoma pueden no pocas vezes producirlo accidentalmente por razones tan obvias que no debemos mencionar; mas en estos casos se considera la inflamacion como una cosa accidental y sin conexîon con el principio y formacion del mal. Hablaré primero de los Tumores crónicos que llaman enkistados ó embolsados.

§. I.

De los Tumores enkistados.

Aunque todo tumor se podria considerar como enkistado, pues sus contenidos estan rodeados de un kiste ó saco, v. g. las va-

rias especies de hernia, hydrocele y otros tumores, con todo en la práctica solo se da este nombre á los tumores encerrados en sacos formados preternaturalmente, que el vulgo llama lupias, así como á diferentes especies de sacorma.

Todas las partes de un cuerpo animal estan unidas por medio de la substancia celular, que se halla tan universalmente difundida que parece forma una gran parte de cada fibra. En el estado sano se comunican entre sí las celdillas de esta substancia, y al modo que las grandes cavidades del cuerpo se conservan blandas y húmedas por una secrecion que de continuo pasa á ellas por los vasos exhalantes, y vuelve por los absorventes. En algunas partes del cuerpo esta secrecion parece ser enteramente serosa, al paso que en otras no es mas que aceyte ó gordura.

Mientras es absorvido este fluido con proporcion á la cantidad que se exhala no puede haber coleccion; pero varias causas destruyen este equilibrio, y siempre que la secrecion es mayor que la absorcion es preciso resulte plenitud ó hinchazon. Si excede la porcion serosa resulta la hidropesia, y si la eleosa la obesidad ó la gordura.

Es frecuente la disposicion general del sistema á estas colecciones; pero hay ciertas causas que las producen en determinadas partes. Mientras la substancia celular está sana y continúa entre sus celdillas la comunicacion natural mencionada no hay lugar á ninguna coleccion particular, y por eso todos los derrames serosos pasan con facilidad de una parte á otra; pero esta comunicacion puede ser interrumpida por varias causas, y entonces se acumula el fluido natural en parte determinada.

Así es como se puede explicar la formacion de los tumores enkistados, á que han dado diferentes nombres con arreglo á la consistencia ó supuesta naturaleza de sus contenidos. Si es como la miel, se llama el tumor melicérides, si blanda como el queso y parecida á la masa se dice ateroma y steatoma quando es formado por la gordura.

Pero cada uno de estos tumores tiene varios grados de consistencia. El staoma es á veces tan blando como la manteca, y otras tan duro como el sebo, lo mismo se observa en los contenidos del ateroma y del melicérides, los que en algunos casos son tan firmes como el queso fresco, y en otros no tienen mas consistencia que la miel mas líquida.

Yo creo, pues, que la materia que forma los tumores steaomatosos es desde el principio de naturaleza oleosa o grasien-

ta, y que sus diferentes grados de consistencia depende de la detencion de sus coutenidos y de la cantidad de las partes tenues absorvidas y me parece probable que los atheromas y melicérides se originan de la deposicion del suero mezclado quizá con una gran cantidad de linfa coagulable, y que los grados de consistencia que observamos en ellos nace de varias causas, es á saber, de la particular cantidad de linfa coagulable, que contiene, de su mayor ó menor duracion, y sobre todo de la presencia ó ausencia de la inflamacion y del grado á que esta puede haberse extendido.

El que está práctico en este ramo en general distingue con mucha exâctitud la naturaleza de estos tumores antes de abrirlos. El steatoma por lo comun es de una consistencia firme, de ordinario está libre, vacila mas facilmente que los otros baxo del cutis, y su superficie suele ser desigual: el atheroma es blando y comprensible, pero no se percibe en él ninguna fluctuacion. En el melicérides por lo general se percibe con mucha claridad la fluctuacion de un fluido ó de una materia tenue; pero ninguno de estos ni otros caractéres distintivos son siempre suficientes, pues á veces el steatoma en lugar de ser mas firme que los otros es mucho mas blando, tanto que en diferentes casos he visto fluctuar y moverse entre los dedos como si fuera una materia purulenta tenue la gordura contenida en el tumor, y por consiguiente la idea que se habia formado se ha hallado entonces comunmente falsa. A veces se juntan el atheroma y el melicérides en un mismo tumor, y parte de él es evidentemente de una naturaleza blanda parecida á una papilla contenida en un saco separado del resto que casi tiene el mismo grado de consistencia que la materia purulenta. Tambien el steatoma suele reunirse con estos, aunque no es frecuente.

Para juzgar de la naturaleza de estos tumores conviene atender á su situacion. En efetco la gordura está mas expuesta á segregarse y depositarse en la substancia celular en unos sitios que en otros. Es cierto que apenas se halla en algunos parages, v. gr. sobre una gran parte de la cabeza, mientras en otras, sobre todo en la parte sobresaliente del abdomen, se encuentra de ordinario aun en las personas mas flacas; y así yo creo se observará que rara vez ó nunca se forman steatomas en las partes que en el estado de salud no estan llenas regularmente de gordura. A lo menos así lo tengo observado tan constantemente que no he visto un caso; lo que contribuye mucho á

confirmar la opinion que he procurado establecer acerca de la formacion de estos tumores. La cabeza como he dicho tiene muy poca gordura ; y con todo está mas expuesta que ninguna parte á los tumores enkistados; pero en general son atheromas ó melicérides (a). Yo no he visto jamas ningun steatoma sino en los sitos en que la gordura suele depositarse en la substancia celular contigua. Es cierto que muy rara vez se observan estos ú otros tumores enkistados sobre la parte que , como acabo de hablar , está muy provista de gordura, es decir , sobre el abdomen , lo que á primera vista puede servir de objecion contra nuestra teoría; pero bien exâminada la cosa se verá que contribuye á confirmarla. Como las paredes del abdomen se componen de partes blandas y que ceden con facilidad sin tener hueso ni cuerpo duro que las sostenga es facil suponer que sufren poco ó nada por las compresiones ordinarias; y así esta causa de obstrucion no produce aquí el mismo efecto que sobre la cabeza y otras partes donde la substancia celular está contigua al hueso.

Todos los tumores enkistados son al principio pequeños, y crecen con mucha lentitud. Ellos son muy diferentes en la figura y volúmen: unos son parecidos á una nuez; sobre la cabeza son por lo comun redondos y lisos, y pocas veces se hacen voluminosos; pero en otros sitios tienen de ordinario una figura irgular, y estan mas expuestos á ser voluminosos. Yo he visto steatomas que pesaban mas de veinte libras, y los hay que pesan un doble. A los principios jamas son dolorosos , y el cutis conserva por mucho tiempo un color natural ; mas quando se hacen grandes, tanto las venas del cutis como las del saco se engruesan y se ponen varicosas, y la parte sobresaliente del tumor adquiere un color roxo, claro y resplandeciente como el que se observa en la inflamacion; pero parece ser diferente de esta en que rara vez está acompañado de dolor, excepto quando ha sido herido por una causa externa. Un golpe en efecto ó una contusion puede á este tiempo excitar en él prontamente la inflamacion, y entonces se pone el cutis sensible y doloroso, y en

(a) Baxo los nombres de atheroma y melicérides comprehenderé diferentes grados de consistencia de una materia quajada ó parecida á la papilla. Algunos confunden las especies mas duras de estos tumores, y las describen en la clase de esteatoma; pero son en todo diferentes de la substancia grasienta que se contiene en el verdadero steatoma.

breve se rebienta si antes no se evacuan sus contenidos por una operacion.

Esta es la carrera ordinaria de estos tumores; pero conviene advertir que aunque nunca crecen con rapidez con todo en unos sitios terminan mucho mas presto que en otros sin adquirir el mismo volúmen. En la cabeza no son comunmente mayores que un huevo: en un corto número de casos suelen ser mas grandes; pero en general terminan sin llegar á este tamaño, porque los tegumentos se estiran, se adelgazan, y aun se rompen si no se precave del modo que hemos indicado, mas en otros sitios, sobre todo en el dorso, en los hombros y muslos, á veces conservan los tegumentos su color natural mucho tiempo despues que el tumor se ha hecho muy voluminoso, lo que al parecer dimana de la mayor ó menor relaxacion del cutis; mas como en la cabeza son mas firmes, y no se dilatan con tanta facilidad como en las otras partes, los tumores que esten debaxo de ellos llegan mas p esto á su último témino.

La situacion de estos tumores contribuye mucho igualmente á la firmeza con que se adhieren a las partes contiguas. En algunos sitios son tan floxos y tan movibles, sobre todo mientras se mantienen pequeños, que ceden con facilidad á la menor compresion; mas en otros en especial quando estan cubiertos de fibras musculosas', se adhieren á vecces con mucha firmeza desde sus principios. Para esto contribuye mucho la presencia ó ausencia de la inflamacion; porque jamas puede exîstir esta aun en el grado mas ligero sin resultar alguna adherencia entre el saco y los tegumentos correspondientes.

En la cura de los tumores enkistados quieren los Autores se intente primero la resolucion, y si esta falla que se recurra á la extirpacion. Para lograr aquella recomiendan las fricciones mercuriales, los emplastos gomosos, y otros varios tópicos; pero ningun práctico del dia confiará en este método, ni esperará destruir estos tumores pot otro medio que el de la operacion.

Yo supongo que se admite quitar así uno de estos tumores, y por consiguiente paso á determinar el modo de executar la operacion, que en gran parte depende de los contenidos del saco. Si son de la especie melicérides, como sucede en general quando la fluctuacion se percibe con claridad por todo el cuerpo del tumor, se hace lo mismo que en un absceso ordinario Si el tumor es pequeño se evacua la materia abriendo los tegumentos y el saco en su parte mas declive con una

lanceta ordinaria, y se sigue despues la cura como se acostumbra hasta que se llene ó se adhiera el fondo; pero si es grande, siendo siempre dañoso que el ayre tenga libre entrada, se hará la abertura en el modo mas propio para evitar este inconveniente. Hemos recomendado en otra parte la introduccion de un sedal en los abscesos grandes como el mejor método de abrirlos, y como este mismo metodo se puede emplear con igual propiedad en los tumores enkistados que son formados por colecciones de una materia tenue, nos remitimos á lo que se dixo entonces (a). Solo quiero advertir se introduzca por toda la extension del tumor desde su parte superior hasta su punto mas baxo; y que lo abertura inferior por donde sale sea suficientemente grande para que la materia pueda salir con libertad. Así he curado tumores enkistados considerables mucho mas facilmente que por lo comun puede hacerse siguiendo el método ordinario. Ha muchos años expuse mi opinion muy por extenso en la obra que acabo de citar, y las experiencias posteriores han contribuido á confirmar las ventajas que resultan de este método.

Pero solo es practicable quando la materia del tumor es tan líquida que puede salir facilmente por una abertura pequeña. En el caso contrario es menester evacuarla haciendo una abertura grande en el saco, ó quitar este con lo que contiene. Si el kiste está tan adherido á las partes contiguas que no es posible quitarlo por la diseccion sin emplear mucho tiempo, jamas se ha de intentar esta práctica. Entonces basta hacer una abertura en toda su extension, y quitar las porciones poco adheridas. Así se quita enteramente todo lo que contiene el tumor, y se logra la cura por el método ordinario teniendo abierta la herida hasta que se llene de granulaciones desde el fondo, ó se puede intentar aproxîmar los labios y esperar una reunion perfecta á beneficio de una compresion moderada y de los efectos ordinarios de la inflamacion. Ambos medios me han sido fructuosos, y me parece necesario advertir que son igualmente seguros, séase que se dexe una gran parte del saco, ó que se diseque todo con cuidado en la forma ordinaria. Los que creen ser necesario quitar enteramente el saco de estos tumores imaginarán á primera vista que no es seguro dexar una porcion; pero en breve les convencerá la experiencia que

(a) Tratado de las Ulceras, part. 1.

se puede hacer con seguridad. Aun quando se crea necesario quitar todo el saco como se aconseja, siempre vale mas hacer primero una incision longitudinal en toda su longitud que quitarlo por entero, porque vacío el saco es mas facil de agarrar con los dedos ó las pinzas, y se diseca mejor que estando lleno y dilatado.

Quitado así el saco se aproximan los tegumentos y se retienen con emplastos aglutinantes, ó con algunos puntos, segun le parezca al Cirujano, y haciendo una compresion igual sobre el todo se logra la cura por primera intencion. En toda la parte del cuerpo es este un objeto importante, pues contribuye á abreviar la curacion, pero sobre todo en la cara y otras partes externas, donde la cicatriz que dexa una úlcera antigua por lo comun es muy desagradable.

Son á veces tan grandes las arterias que van al saco de estos tumores que al cortarlos vierten mucha sangre. En este caso es preciso ligarlas al punto, y dexando los hilos salir lo suficiente fuera de los labios de la herida no impiden completar la cura del modo que hemos recomendado, porque aplicándolos con el tenáculum como se debe hacer se quitan facilmente y con seguridad á la segunda ó tercera curacion. Algunos Cirujanos temiendo que causen daño las ligaduras no quieren se ligue ninguna de las arterias que aparezcan despues de haberse quitado estos tumores. No ha faltado quien diga que rara vez ó nunca es necesario ligar las arterias que se cortan en la extirpacion de los pechos cirrosos; pero habiendo visto morir de repente varios enfermos á causa de la hemorrhagia por no tomar esta precaucion, que jamas ha producido daño, aconsejo se ligue toda arteria que se corte y que no dexa de verter sangre al momento. A mas del riesgo que se corre por no hacerlo así se frustra el objeto de curar la herida sin superacion. En la amputacion del cancer de los pechos en que se habia cubierto la herida aproxîmando los bordes del cutis dividido ha sido tal á veces la cantidad de sangre que ha vertido una arteria que no se habia ligado entre los tegumentos y las partes que estan debaxo, que no se han podido reunir, ó ha sido preciso quitar los vendajes y descubrir de nuevo las partes para reconocer el vaso de donde salia. Tengo de esto varios exemplares, y es probable que á todo profesor experimentado le suceda lo mismo.

En los tumores de un volumen ordinerio jamas es necesario

quitar ninguna parte del cutis. Con una simple incision hecha á lo largo del tumor, como hemos dicho, queda el saco abierto lo suficiente, ó se quita tan facilmente como si hubiera hecho una incision en forma de cruz; y aunque el cutis aparezca al principio muy extenso en breve se contrae tanto que solo cubre las partes que estan debaxo; mas quando en los tumores muy extensos está el cutis tan dilatado que dexándolo entero se puede temer queden muchas arrugas, vale mas quitar alguna porcion. Esto se executa mejor haciendo dos inciisiones semilunares que incluyan la porcion del cutis que se debe quitar; y hecho esto la porcion así separada se quita con el saco. Asimismo quando se opera sobre un tumor cuya parte sobresaliente del cutis está ulcerada ó tan adelgazada que no conviene conservarla se incluirán entre las dos incisiones semilunares las partes así afectas, y se quitarán segun hemos indicado. En lo demas se seguirá la cura como si nada se hubiese quitado del cutis, se aproximarán los bordes de los tegumentos divididos, y se procurarán reunir por primera intencion.

Si el tumor es tan grande que conviene quitar alguna porcion del cutis aconsejan algunos hacerlo con el caústico: otros quieren abrir con este todos los tumores; pero solo se debe emplear quando el enfermo teme el uso del escarpelo.

§. II.

Del Ganglion.

El ganglion es un tumor indolente movible, que se forma sobre los tendones de diferentes partes del cuerpo, aunque con mas frecuencia sobre el dorso de la mano y sobre la articulacion de la muñeca.

Si se comprimen estos tumores parecen muy elásticos, por lo que se distinguen en general de los enkistados descriptos en la última Seccion. Rara vez se hacen voluminosos, en general estan libres de dolor, y de ordinario conserva el cutis su color natural: quando se les abre se encuentran llenos de un fluido glutinoso, víscido, transparente, semejante á la clara del huevo.

Estos tumores rara vez son tan grandes que sea el objeto de la Cirugía, y si se tratan bien desde su principio por lo comun se disipan enteramente con las fricciones moderadas y frecuentes ó comprimiéndolos ligeramente con una planchuela del-

gada de plomo ú otro metal flexîble. Así se resuelven mas presto que los otros tumores; pero ni la friccion ni la compresion ha de ser muy fuerte, porque si se irritara mucho el cutis pudiera seguirse la inflamacion, y á esta la supuracion y abscesos dificiles de curar.

Si con este método no se disipa un ganglion no se hará nada mientras es pequeño; mas quando su volumen impide el movimiento de la articulacion ó causa otras incomodidades es menester extirparlo lo mismo que los tumores enkistados quando se quita enteramente el saco, es decir, haciendo una incision longitudinal en los tegumentos sobre la extension del tumor; y despues de haber separado el cutis de cada lado se quita disecándolo desde el tendon, ó si está tan aherido á las partes contiguas que esto es impracticable se hace una incision suficientemente profunda para evacuar sus contenidos, entonces se logra la cura conservando abierta la herida hasta que desde el fondo se llene de granulaciones.

En general temen los Cirujanos operar estos tumores creyendo que la herida es dificil de curar, pero rara vez lo he observado así.

§ III.

De los tumores de las bolsas ó sacos mucosos.

Las bolsas mucosas son unos sacos pepueños membranosos situados sobre las grandes articulaciones, ó muy contiguos á ellas. Contienen naturalmente un fluido tenue trasparente, gelatinoso, destinado al parecer para lubrificar las partes sobre que se mueven los tendones que pasan sobre las articulaciones. Los hay en otras partes del cuerpo; pero sobre todo en las articulaciones de la cadera, rodilla, tobillo, hombro, codo y muñeca. (a)

El fluido que contienen estas bolsas en el estado sano es en tan corta cantidad que no se puede descubrir sino disecando el saco ó á veces se acumula á términos de producir tumores muy grandes, sobre todo á consecuencia de las contusiones, contorsiones, y aun del reumatismo, como lo he visto muchas veces.

(a) En breve dará á luz el Dr. Monró la descripcion de las bolsas mnscosas hasta ahora descubiertas, y la de sus enfermedades.

El tumor rara vez es muy doloroso, cede á la compresion; pero es mas elástico que los que contienen pus: al principio se limita constantemente á una parte de la articulacion; pero es tanta la cantidad que de este fluido se acumula en algunos casos que casi la rodea toda. El cutis conserva siempre su color natural á no ser que sobrevenga la inflamacion.

Los contenidos de estos tumores varian al parecer segun su causa productiva, lo que merece particular atencion, y así en el tumor producido por el reumatismo las materias que contiene de ordinario son tenues, enteramente fluidas y semejantes á la sinovia: á lo menos esto es lo que se ha notado en los que yo he visto abrir; pero en los que resultan de las contorsiones por lo comun está mezclado este fluido trasparente con una gran cantidad de pequeñas concreciones firmes. Estas en algunos casos me han parecido tan blandas que era facil deshacerlas entre los dedos; mas en lo general son muy firmes para resistir á esta prueba; pero de ordinario se puede juzgar por la especie de fluctuacion que se percibe en el tumor: en las concreciones blandas la fluctuacion se percibe comunmente con claridad, mas en las firmes no es tan sensible, pero se descubre facilmente por debaxo de los dedos comprimiéndolas de una parte del saco á la otra.

Importa mucho en la práctica distinguir las colecciones de esta especies producidas por el reumatismo de las que son efecto de las contorsiones antiguas; pero yo creo que en el primer caso rara vez es necesario proponer alguna operacion, pues casi siempre se disipa el tumor con el tiempo procurando conservar el calor de las partes con una franela; con las fricciones reiteradas, con frecuentes irrigaciones de agua caliente, ó aplicando vexigatorios. A lo menos así me ha sucedido en casi todos los tumores reumáticos de esta especie que he tratado; mas quando son el efecto de las contorsiones, aunque la cantidad del fluido derramado permanece en un mismo estado, rara vez ó nunca desaparecen enteramente. Por eso en estos casos quando el volumen del tumor es incómodo es preciso proponer una operacion para quitarlo.

La única que se puede hacer es abrir el saco para evacuar la materia que contiene, y conservar la herida abierta hasta que se llene de granulaciones desde el fondo. Esta operacion se puede executar sin riesgo en las mas de las partes en que esté situado; mas en algunas, y sobre todo al rededor de la

muñeca, se hallan estos sacos tan cubiertos de tendones que es menester mucha precaucion y cuidado. Si su inmediacion á los tendones no permite hacer una abertura capaz de asegurar la cura es mejor abrir cada extremidad, y despues de haber exprimido los contenidos pasar un pequeño sedal de una abertura á otra. Así se excita una ligera inflamacion en lo interior del saco, y entonces se retira el sedal; y para conseguir la curacion se hace una compresion suave aplicando la venda sobre el tumor. Por este medio he logrado algunas veces la cura que no se habia podido conseguir por ningun otro; y si el sedal se introduce con cuidado con el auxilio de una prueba obtusa no resulta ningun daño aunque pase por debaxo de algunos tendones; pero no se ha de continuar con el sedal por tanto tiempo que excite una inflamacion fuerte, porque esta seria muy temible en las inmediaciones de las articulaciones grandes, y la experiencia tiene acreditado que para el intento es suficiente un ligero grado de ella.

Comunmente queda un embaramiento considerable en la parte de la articulacion en que estaba el tumor; pero el mejor remedio son las unturas emolientes reiteradas, y la debida aplicacion de los vapores calidos á la parte lesa.

§. IV.

De las Colecciones que se forman en los ligamentos capsulares de las articulaciones.

En los ligamentos capsulares de las articulaciones se forman colecciones de varias especies. Puede hacerse en ellas un derrame de sangre. La inflamacion al modo que en otras partes termina aqui con frecuencia en la supuracion, y tambien sobrevienen derrames serosos, y forman lo que llaman de ordinario hidropesía de las articulaciones.

Es menester distinguir exâctamente estas especies de tumores: ellos estan muy expuestos á ser confundidos con las colecciones de los sacos mucosos ó con la materia derramada en el texido celular que cubre las articulaciones; pero en general se distinguen de aquellas en que el fluido que contienen pasa facilmente desde un lado á otro, y en que está esparcido sobre toda la articulacion. Por el contrario quando el fluido está encerrado en un saco mucoso el tumor es mas circunscripto,

en general está fixo encima ó á un lado de la articulacion, y rara vez hay en él un dolor grande al paso que el de los ligamentos capsulares suele ser doloroso.

Ellos se distinguen mas facilmente de la materia congregada en la substancia celular que cubre las articulaciones. En este último caso la coleccion es muy superficial, y no es tan limitada á la articulacion, pues en general se extiende en toda direccion mas allá de los límites de los ligamentos capsulares.

Se juzga de la natura'eza del fluido acumulado en estos tumores por las circunstancias que les han precedido y por los síntomas que los acompañan. Si á una contusion fuerte se sigue al punto un gran derrame en el ligamento capsular es probable que principalmente sea de sangre. Este caso no es frecuente; pero habiendo yo observado uno muy notable, infiero que puede haber otros.

Quando la inflamacion de una articulacion termina por un derrame en el ligamento capsular es creible que la materia que forma el tumor sea de naturaleza tenue y serosa con disposicion á la purulencia, pues en las partes ligamentosas y membranosas rara vez se observa un pus bien condicionado. En fin quando estas colecciones de los ligamentos se siguen al reumatismo se puede sospechar que son enteramente serosas, porque los derrames que tienen lugar en este mal de ordinario son de esta especie.

Si se atiende al diferente método que exîgen estos tumores se verá quanto importa distinguir la naturaleza de la materia que contienen, porque como siempre es arriesgado hacer una abertura en una articulacion grande por el dolor y la inflamacion que puede resultar, jamas se ha de intentar este medio sino en los casos de necesidad. Se supone en general que una de las causas que lo exîgen es la materia acomulada en los ligamentos capsulares; mas sabiendo. por la experiencia que en este sitio puede morar sin riesgo cierta especie de materia, vale mas dexarla quieta que exponerse á los accidentes que suelen seguirse de darla salida: este es constantemente el caso en todos los derrames que hemos mencionado, como consecuencias del reumatismo. Y así séase que el tumor se acumule en los sacos mucosos de que hablamos en la última seccion, ó en el ligamento capsular de una articulacion, jamas se ha de abrir el tumor. Qualquiera que sea su volumen por lo general se resuelve con los

remedios indicados, es á saber, las fricciones, las irrigaciones de agua caliente sobre la parte lesa, cubriéndola convenientemente con franela y los vexigatorios; y si todo esto es inutil se consigue muchas veces lo que se desea, sosteniendo las pantes hinchadas con una media ajustada ó con una venda ajustada competentemente; pero que se disipe ó no enteramente el tumor no se debe abrir jamas quando se sabe de cierto que es de la especie reumática. Podrá sentir el enfermo alguna incomodidad y embaramiento en la articulacion; mas esto nada supone comparado con el dolor y la inflamacion que puede resultar de abrirlo. Mas quando se teme que la materia acumulada en las cavidades de las articulaciones dañe por su detencion, ó que no puede ser facilmente absorvida, como sucede quando es el efecto de una inflamacion fuerte, ó de un derrame de sangre, entonces es menester hacer una abertura para evacuarla. Es cierto que la sangre se estravasa con frecuencia entre las partes blandas sin causar grave daño; mas si llega á tocar un cartílago ó un hueso, en breve los ofende mucho, así como la detencion de la materia producida por la inflamacion.

El riesgo de esta operacion parece que depende en gran parte de la introduccion del ayre en la cavidad de la articulacion. Para evitar en el modo posible este accidente se hará la abertura con el trocar, y si el cutis se procura estirar primero hácia la parte superior del tumor, y baxarlo al punto que se quita la cánula despues de haber evacuado el fluido, no es tan facil que entre el ayre. La abetura del cutis se cubre con un emplasto aglutinante, y se sostiene la articulacion con una media ajustada, ó con una venda de franela bien puesta al rededor.

Para mas bien precaver las malas resultas de esta operacion se sangrará al enfermo, si está pletórico, tanto quanto lo permitan sus fuerzas: se le dispondrá un régimen antiflogístico rigurosísimo, y se usará por otra parte de las mayores precauciones; pero siendo tan facil seguirse la inflamacion, no debemos estar muy confiados.

§. V.

De las Concreciones y excrescencias morbosas que se forman en los ligamentos capsulares de las articulaciones.

A veces se ponen dôlorosas las articulaciones y se impide notablemente su movimiento por haberse formado cuerpos extraños en sus ligamentos capsulares. Estos cuerpos en algunos casos son pequeños, libres y tan duros como un cartílago; en otros de una naturaleza blanda, membranosa, que brotan de la superficie corroida de uno de los huesos que forman la articulacion, ó de la superficie interna del ligamento capsular.

Estas substancias á veces conservan casi una misma situacion sin ser muy ofendidas ni por la compresion, ni por el movimiento de la articulacion, sobre todo quando son blandas y membranosas, y estan fixas hasta cierto punto por sus ataduras; mas las que son casi tan duras como un cartílago suelen ser tan movibles que al menor movimiento mudan de sitio, y se deslizan con tanta facilidad quando se las toca que es dificil fixarlas con los dedos. En las primeras el dolor, aunque continuo, rara vez es muy vivo: en las otras solo siente dolor en ciertas situaciones, quizá quando la membrana que las une se introduce entre las extremidades de los huesos, y entonces el dolor de ordinario es intolerable. Yo he visto diferentes casos en que á ciertas posturas de la pierna (pues en la rodilla es donde principalmente se observan estas concreciones de repente asaltaba un dolor tan vivo que ocasionaba el desmayo; y abate tanto al enfermo quando repite con frecuencia que casi prefiere estar privado de andar que exponerse al riesgo de hacerle volver. Tambien los he visto en que solo el movimiento de la pierna en la cama hacia despertar al enfermo del sueño mas profundo.

Como es probable no haya remedio que disuelva estas substancias solo resta determinar si se debe abrir ó no la articulacion, pues no queda otro remedio. Muchos creen que esta operacion es tan poco arriesgada que se puede aconsejar en todos los casos en que es vivo el dolor que produce la enfermedad. A la verdad yo he tenido dos enfermos en que las articulaciones de la rodilla se pusieron al descubierto; se quitaron los cuerpos extraños, y las heridas se curaron casi con la misma facilidad que se hubiera podido esperar en enfermedades semejantes de otra qualquiera parte del cuerpo; pero he visto despues muchos

casos donde esta operacion ha producido los mas temibles síntomas, y ha sido indispensable la amputacion del miembro. En efecto jamas he observado mayor inflamacion por ninguna otra causa: ella no se limita á la articulacion; todo el miembro, así por encima como por debaxo de la herida, se puso rígido, tieso é hinchado en un grado notable, con una tension inflamatoria y dolorosa que se extendia desde una extremidad á otra del miembro.

La incertidumbre del éxito de esta operacion nos debe hacer incircunspectos para aconsejarla en todos los casos. Mi opinion sobre este asunto, despues de muchas experiencias, es que quando las concreciones formadas en los ligamentos capsulares de las articulaciones exâminadas con los dedos parece que estan enteramente blandas y sueltas, y causan un dolor muy vivo, es mejor intentar quitarlas con cuidado haciendo una incision en la articulacion que tolerar por mucho tiempo el dolor; mas quando se sospecha que estan adheridas á algun sitio de la articulacion vale mas aconsejar al enfermo sufra el dolor que producen, y que en general se modera evitando el exercicio, que exponerse al riesgo que resulta de su extirpacion.

Es cierto que el dolor es á veces intolerable aun observando una vida sedentaria; y entonces yo creo que se debe hacer la amputacion del miembro. El remedio es cruel; pero no tan doloroso ni tan arriesgado como la extirpacion de las concreciones adheridas á los ligamentos capsulares.

La abertura del ligamento capsular para quitar estos cuerpos que no estan adheridos se puede hacer del modo siguiente: si la articulacion es la de la rodilla ó la del tobillo se coloca al enfermo sobre una mesa ó sobre una cama; pero si fuese la del brazo podrá estar sentado; bien entendido, que qualquiera que sea la postura el miembro ha de estar bien asegurado por ayudantes, y en la situacion en que se perciba con mas claridad el cuerpo extraño que se ha de quitar. Hecho esto procurará el Cirujano fixarlo con el dedo de la mano izquierda hácia la parte superior de la articulacion, y un ayudante tendrá estirado quanto pueda hácia arriba el cutis de la parte en que se pretende hacer la incision. Entonces el Cirujano con el escalpelo que tendrá en la mano derecha hace en los tegumentos y ligamentos capsulares, sobre el mismo cuerpo extraño, una incision que permita extraerlo con facilidad, lo que se executa pasando por debaxo la punta de un dedo la extremidad de una

sonda obtusa. Si se ve que está unido por algunos pequeños filamentos al ligamento capsular, ó al cartílago de la articulacion, se cortan los filamentos con cuidado con un bisturí de punta sonda, ó con unas tixeras de puutas obtusas, tirando primero el cuerpo extraño hácia afuera quanto se pueda con unas pinzas, ó con un garfio cortante, si lo permite su textura. Quando hay muchas concreciones se tirán todas por la misma abertura qnando se puede; mas si estan en los costados de la articulacion es preciso hacer dos aberturas, y en este caso es mejor no hacer la segunda incision hasta estar curada la primemera, para evitar con mas seguridad excitar la inflamacion.

Despues de haber quitado la concrecion al punto se trae el cutis sobre la herida del ligamento capsular, y aproxîmados los labios de la herida del cutis se aseguran en esta situacion con tiras de emplasto aglutinante para que no entre el ayre á la cavidad de la articulacion. Mientras la herida no esté perfectamente curada estará en cama el enfermo, conservará el miembro quanto pueda en una postura, y observará con rigor el régimen antiflogistico. Para el resto de la cura de estos casos y de los síntomas que suelen acompañarlos nos remitimos á lo que se dixo de las heridas de los ligamentos en el cap.. XXXVI, Seccion VIII.

Hemos aconsejado hacer la incision del ligamento capsular de la parte superior de la articulacion para que la sinovia, despues de haber tirado el cutis sobre la abertura del ligamento no se derrame tan facilmente que se acumule en la membrana celular, que está inmediatamente baxo el cutis: esta precaucion es facil y puede traer algunas ventajas.

§. VI.

De la Anasarca ó Edema.

Los nombres de ànasarca y de edema se dan á una especie de tumor aquoso en que el agua no está congregada en una cavidad determinada, sino en la substancia celular. Por lo general está la parte fria, y de un color pálido, y como es muy poca ó ninguna su elasticidad, conserva la señal del dedo quando se la comprime.

Estos tumores dependen de ordinario de un vicio general del sistema; mas en algunos casos ocupan ciertas partes por causas

peculiares únicamente á ellas. Así se ponen edematosas, las piernas y brazos muy debilitados por las contusiones y torceduras. Lo mismo puede suceder quando algunos tumores comprimen vasos grandes linfáticos, así como quando por accidente ó por una operacion se cortan los vasos linfáticos de un miembro.

Para curar estos edemas importa saber si dependen de una causa general ó local. Quando nacen de la compresion que hacen algunos tumores sobre los vasos linfáticos solo se pueden curar destruyendo estos tumores. Si la debilidad de un miembro nacida de las torceduras y contusiones fuese la causa, no hay cosa mejor que sostener las partes débiles con una media ajustada, ó con una venda de franela, para que no cedan á la dilatacion hasta que con el tiempo, con el baño frio y las fricciones moderadas recobren su tono natural.

Los edemas de pies y piernas, que son síntoma de la hidropesía general, no se ha de procurar quitar, ni precaver con la compresion, porque si al suero se le impide baxar á las piernas se puede fixar en partes mas importantes; y así para obtener en estos casos una cura completa es menester destruir la disposicion general del sistema con los remedios apropiados, aunque si el tumor se hace considerable se puede procurar un alivio pasagero evacuando el agua por pequeñas punturas hechas en el cutis, y que penetren hasta la membrana celular, con lo que comunmente se disipa el edema de todo el miembro. Es tanto lo que alivia este medio que se debiera recurrir á él sin tardar tanto como se acostumbra. Es cierto que rara vez contribuye mucho á la cura; pero á mas del alivio pasagero que ocasiona precave la pérdida de tono de la substancia celular, que siempre es funesta quando los tumores edematosos se les dexa crecer considerablemente.

En general se suele evacuar el agua por incisiones en lugar de punturas; pero si estas últimas se hacen con la punta de una lanceta llenan mucho mejor el objeto: ellas proporcionan una abertura suficiente al agua, y al mismo tiempo no estan tan expuestas á la inflamacion, ni á la gangrena; mas habiendo hablado sobre este objeto tratando del hidrocele anasarcoso en el capítulo VI, seccion II, nos remitimos á lo que allí se dixo.

Quando el tumor es producido por la cortadura de algun vaso linfático, como sucede á veces en la extirpacion de las glándulas endurecidas de la axîla, al punto alivian las punturas he-

chas en la parte inferior del miembro, y se saca poca ventaja de ningun otro medio.

§. VII.

De la Espina bifida.

Se da el nombre de espina bifida á los tumores pequeños y blandos que aparecen á veces en el espinazo de los niños recien nacidos, y con mas frecuencia en su parte inferior, entre las dos últimas vértebras de los lomos. En estos tumores se percibe con claridad una fluctuacion, y con la compresion se puede hasta cierto punto hacer salir el fluido que contienen por una abertura que hay entre los procesos espinosos de las dos vértebras sobre que estan situados. Se ha visto por la diseccion que esta abertura es producida á veces por un vacío natural de hueso: en otros por solo el apartamiento de los apofises espinosas de las vértebras: en todos estos casos el mal dimana de la acumulacion del suero baxo las cubiertas naturales de la medula espinal. Aunque rara vez se ha visto reunida con el hidrocéfalo. Por lo general es una enfermedad local.

Quizá es este el mal mas funesto de aquellos á que estan expuestos los niños, pues hasta ahora no tiene remedio; pero viven con él dos ó tres años, aunque en general se extenúan y mueren al cabo de pocos meses. El único recurso hasta ahora es sostener el tumor con una compresion suave por medio de un vendaje correspondiente. Así se impide por algun tiempo su aumento, y se alarga la vida, que es quanto puede lograrse.

Algunas veces se han abierto por desgracia estos tumores para evacuar el fluido que contienen por no conocer su naturaleza; pero la experiencia tiene acreditado que se deben evitar tales tentativas que siempre han sido infructuosas, y el enfermo ha muerto de repente ó á pocas horas de la operacion

Si alguna vez es permitido entregarse á la conjetura, y proponer inovaciones, seguramente es en los casos desesperados como este. Quando la espina bifida dimana de una enfermedad real de los vasos de la medula espinal ó de sus membranas, es verosimil sea siempre incurable; mas si la abertura que hay constantemente entre las apofises espinosas de las vértebras no es efecto de mal, como se cree de ordinario, y la falta de apoyo que

este defecto del hueso produce á las membranas de la medula espinal es la causa del derrame seroso que se hacen entre ellas, no se podria sacar alguna ventaja de aplicar una ligadura al rededor de la basa del tumor así para quitarlo como para aproxîmar el fondo del saco tan exâctamente que pudiese servir de apoyo conveniente á las partes que estan debaxo: á la verdad que es muy incierto el éxîto de este medio; mas en un mal que se sabe es mortal es menester aventurarnos á proponer todo lo que pueda dar la mas ligera esperanza de curacion. Yo pienso intentarlo en el primer caso que se me presente. Despues de haber hecho una ligadura tan apretada como sea posible á la basa del tumor, y que este haya caido, yo quisiera se pusiese una pelota bien henchida tal como la de los bragueros sobre la abertura que hay entre las vértebras, y que con un vendaje correspondiente se asegurase lo suficiente para sostener las partes internas.

No se sabe si en algun caso se podrá ó no lograr con este método la cura; pero parece ser el mas propio para prolongar la vida, pues siempre que se ha abierto el tumor parece que se ha seguido la muerte por estar privadas de apoyo las partes contenidas mas bien que por ninguna otra causa, y ningun método es capaz de comprimir tan facilmente las partes internas, ni hacer caer el tumor como el propuesto.

Ya hemos dicho que la espina bifida se manifiesta en diferentes sitios de la espina; pero á veces se observa en varias partes de la cabeza un tumor quizá de la misma naturaleza que exîste desde el nacimiento, y reconocido se ve que es formado por un fluido acumulado baxo las membranas del cerebro. y manifestado afuera por una porcion no osificada del cráneo. En algunos casos este tumor permanece en un mismo estado por mucho tiempo; pero de ordinario crece prontamente, y termina con la muerte. Hasta ahora su abertura ha sido dañosa como la de la espina bifida. Por lo comun ha muerto el enfermo á pocas horas de la operacion.

§. VIII.

De los Tumores escrofulosos.

Tratando de la úlcera escrofulosa propuse algunas observaciones generales sobre estos tumores ; y así solo hablaré ahora de su método curativo. Nada pienso decir sobre la cura de una constitucion escrofulosa , por corresponder á la medicina.

Lo primera qüestion que presenta la cura quirurgíca de un tumor escrofuloso es si se debe ó no promover la supuracion con cataplasmas y otros tópicos. Yo he seguido por mucho tiempo la práctica de aplicar cataplasmas y fomentaciones en todo tumor de esta especie ; pero la experiencia me ha convencido de su inutilidad Hoy dia creo tambien que las mas veces es perjudicial , porque como los tumores escrofulosos son formados por una materia capaz de convertirse en pus tanto las cataplasmas como otros tópicos cálidos contribuye poco á hacerles salir fuera , y quando se usan por mucho tiempo debilitan y relaxan de tal modo las partes , que las úlceras que resultan son mas dificiles de curar. En toda úlcera escrofulosa estan sujetas las partes á permanecer por mucho tiempo blandas y esponjosas , lo que impide su cicatrizacion , y es preciso que los tópicos emolientes aumentando esta disposicion á la blandura de ordinario sean perjudiciales.

Yo no conozco ningun tópico capaz de retardar ó acelerar los progresos de un verdadero tumor escrofuloso por lo que en el dia aconsejo llevarlo descubierto, á no ser que el enfermo quiera ocultarlo , en cuyo caso lo cubrirá con lo que mas le acomode ; mas como yo no he observado ningun perjuicio por tenerlo expuesto al ayre , antes sí me ha parecido que en algunos casos ha sido medio para que las úlceras se hayan curado mas facilmente , debo preferir este método siempre que buenamente se pueda practicar. Aun la cataplasma de la cicuta que de ordinario se aconseja como resolutiva se debe abandonar. En las úlceras escrofulosas tengo observado que produce algunas ventajas el uso externo de esta planta ; pero muchas veces la he visto usar en estos tumores aunque inutilmente. El único remedio á mi parecer para impedir los progresos de estos tumores es el baño frio por largo tiempo continuado , so-

bro todo el de mar y el de las aguas minerales, en especial las de Moffat, si se recurre á ellos al principio del mal quando todavia son pequeños, y se continúan por mucho tiempo. Yo quisiera en efecto que desde que hay señales bastante evidentes de escrófulas se retirase el enfermo si es posible á un lugar donde pudiese hacer uso casi sin interrupcion de algunos de estos remedios por muchos años en seguida. El modo con que obran las aguas minerales bebidas ó el baño de mar para precaver la formacion de los tumores en los escrofulosos es dificil de explicar; pero me parece que el baño frio es principalmente util, porque fortifica el sistema en geneal, sobre todo el linfático, en las escrofulosas se nota muy debil y relaxado.

Síguese ahora determinar si se deben abrir los tumores escrofulosos quando estan blandos y llenos de materia, ó esperar que se revienten. Para resolver esta qüestion influye mucho su situacion. Como es de temer quando estan sobre alguna articulacion grande, ó sobre las cavidades del pecho y abdomen se derrame en ellas la materia, no hay duda se la debe evacuar haciendo una abertura suficiente con la lanceta ó con el escalpelo; y si la coleccion es tan grande que pueda ser dañoso exponer al ayre un absceso se hará mas seguramente con un trocar ó pasando un sedal; pero quando estan situados en donde no puede resultar ningun daño de la detencion de la materia vale mas esperar que se reviente, pues á pesar del método mas juicioso siempre son largas y dificiles de curar las úlceras que se siguen, y dexan cicatriz que se abra ó no el tumor, y el enfermo y sus amigos por no conocer la naturaleza del mal y otras causas atribuyen á la abertura tanto la duracion de la cura como la cicatriz que resta. Hay otra razon para adoptar esta práctica, y es que las úlceras que resultan de los tumores escrofulosos por lo general se curan mas facilmente quando se revientan que quando se les abre.

Solo quiero añadir que á veces se confunden los tumores escrofulosos con los verdaderos scirros, y es verosimil que esto haya dado motivo á la reputacion de ciertos remedios, sobre todo la cicuta, y á la extirpacion de los tumores que no se debieran haber tocado. Los tumores escrofulosos profundamente situados de ordinario son mas firmes que quando estan en partes mas externas; y si aparecen en un sitio sospechoso, v. gr. en la parte glandulosa de los pechos de las mugeres, se con-

funden muchas veces si se exâminan ligeramente con tumores de mala naturaleza; pero una atencion mediana basta para evitar estos errores. El tumor escrofuloso mas firme es blando y compresible, comparado con un verdadero scirro: su superficie siempre es lisa é igual; rara vez en sus principios es doloroso, y por lo general se manifiestan tumores semejantes en otras partes del cuerpo: el scirro al contrario siempre es algo desigual y ñudoso; aunque por largo tiempo puede subsistir enteramente sin dolores por lo regular se siente de quando en quando un dolor punzante y desagradable, aun desde que se manifiesta, y puede exîstir sin ningun síntoma de escrófulas.

§. IX.

Del Bronchocele.

Todo tumor indolente que ocupa la parte anterior del cuello se llama comunmente bronchocele. Los Ingleses le damos este nombre, y los Franceses el de goltre (a).

El tumor así situado seria mas propio llamarlo trachiacele; mas para evitar confusion conservaremos el nombre de bronchocele, con que se describe de ordinario.

Baxo este nombre comprehenden los autores diversos males. Algunos quieren limitarlo á cierta variedad de tumor, y otros aplicarlo á diferentes especies; pero nada valen estas disputas, y pues que las observaciones prácticas son el objeto principal de esta obra me parece mejor referir las variedades que yo he visto, ó que otros han descripto con exâctitud, y el método curativo de cada una de ellas, que hacer mencion de las controversias que ha habido sobre este asunto.

I. La parte anterior del cuello, así como toda otra del cuerpo provista de arterias grandes; está expuesta á tumores aneurismales. No son frecuentes en este sitio, pero se observan algunas veces.

Esta especie de mal se distingue por todos los síntomas ordinarios de un aneurisma. Á mas de esto aparece de repente despues de haber hecho un esfuerzo violento, sobre todo al toser ó reír: desde el principio es blando y compresible, y está

(a) Los Españoles lo llaman bocio ú papo, y los Latinos hernia gutturis, traduct.

situado sobre el curso de una de las arterias carótidas: el pulso quando el mal está abanzado se altera sensiblemente, se hace intermitente, y en toda la extension del tumor se percibe una pulsacion fuerte.

II. En el curso de la traquea se observan con frecuencia tumores enkistados, y con especialidad de la clase de melicérides. Sus síntomas en este sitio son los mismos que le caracterizan en otras partes del cuerpo: ellos son blandos y compresibles, y compriméndolos se percibe claramente la fluctuacion: aunque al principio siempre son pequeños, por lo comun se hacen tan grandes que se extienden de una oreja á otra, y el cutis conserva de ordinario su color natural hasta el fin. Es evidente que el sitio de esta variedad es la membrana celular.

III. Se ha visto formarse tumores en este sitio por la membrana que viste la traquea empujada hácia afuera entre dos cartílagos por violentos accesos de tos, estornudo y risa. Entonces el tumor al principio es pequeño, blando y compresible, sin ninguna fluctuacion.

IV. Se hinchan tanto á veces que las glándulas linfáticas del cuello en los escrofulosos que producen tumores grandes sobre todo el curso de la traquea, y se distinguen por los síntomas propios de los tumores escrofulosos.

V. La glándula thyroides adquiere algunas veces tal volumen que induce tumores enormes que se extienden por cada lado de la traquea hasta el ángulo de la mandíbula correspondiente En este caso el tumor es blando al principio sin ninguna fluctuacion; el cutis conserva su color natural, y no hay dolor; pero segun va creciendo se pone desigualmente duro: en algunos sitios es firme, ó elástico; en otros blando, el cutis adquiere un color de cobre, las venas del cuello se hacen varicosas, y entonces se pone la cara encendida, el enfermo se queja de dolores frecuentes de cabeza y de dolores punzantes en el cuerpo del tumor.

Los autores dicen que esta variedad es freqüente entre los habitantes de los Alpes y otros paises montañosos, y en general suponen que se origina del uso de la agua de la nieve.

VI. Qualquiera que sea la naturaleza de las variedades del bronchocele que se observan en otros Reynos tengo razones para creer que en este clima no dimana tan frecuentemente de la tumefaccion de la glándula thyroides como se cree. A lo me-

nos en los dos únicos casos en que presencié la diseccion para descubrir el sitio del mal, aunque estaba firmemente persuadido que el tumor se originaba de ella: puestas las partes al descubierto se vió ser muy al contrario. Lejos de estar abultada la glándula parecia disminuida por la compresion producida por el tumor, y la hinchazon era sobre todo formada por una substancia celular condensada, con derrames en diferentes sitios de una materia viscosa y morena. En uno de estos casos el tumor estaba principalmente fixado á un lado del cuello, y en el otro ocupaba los dos, y se extendia de una oreja á otra, y desde el externon á la barba. En ambos casos permaneció la hinchazon por muchos años, y uno de estos enfermos murió de otro mal. Al principio parecian no ser mas que el efecto del aumento natural de las partes contiguas á la traquea. Eran blandos y compresibles, pero sin ninguna fluctuacion, y el cutis conservaba su color natural; mas al paso que aumentaron en volumen se hicieron mas duros: es cierto que al fin se percibió en diferentes sitios cierta blandura, y aun fluctuacion; pero la parte principal del tumor se mantuvo dura mientras el resto conservaba una elasticidad particular semejante á la de un bote de hoja de lata: las venas de la superficie del tumor estaban hinchadas, y la cara amoratada, sin duda por estar impedido el curso de la sangre que baxaba de la cabeza. Uno de los enfermos se quejó mucho de vaidos, los dos tuvieron la respiracion muy dificil, y sobre todo el que murió de este mal.

En estas variedades de bronchocele no puede convenir un mismo método, y con esto se descubre el absurdo de los específicos para este mal, tales como la cáscara de huevo calcinada, pues aunque un remedio sea util en una especie no puede serlo en las otras.

El bronchocele aneurismal exîge en general el método que conviene al aneurisma. No hay duda que el ligar una arteria carótida es una operacion arriesgada; pero aquí no hay alternativa: que el aneurisma sea verdadero, que sea falso, la muerte es inevitable si con ella no se precave. Y así es menester aventurarse á ligar la arteria como en los otros aneurismas, por cima y por debaxo de la parte lesa.

El bronchocele producido por tumores enkistados de ordinario exîge el método prescripto para estos tumores. Mientras son pequeños se puede quitar el saco con sus contenidos del modo indicado, y aunque sean voluminosos no hay que desconfiar de

procurar un alivio verdadero. Si son steatomatosos que contienen verdadera gordura, por grandes que sean conviene quitarlos, lo que es muy facil por ser muy ligera la union que casi todos ellos tienen con las partes contiguas. Pueden estar hinchados los vasos que se distribuyen por la superficie del tumor; pero son principalmente venas que es facil evitar. En los tumores que forma la gordura sola jamas he visto arteria tan gruesa que pueda producir embarazo; siempre son pequeñas y se aseguran facilmente con la compresion quando por su situacion no se puede ligar.

Por el contrario quando las materias contenidas en el tumor son fluidas, se las evacua haciendo una incision con el escalpelo ó pasando un sedal por el saco; y si la materia contenida tiene la consistencia de una papilla y forma lo que se dice atheroma, es menester para darla salida hacer una abertura grande en la parte mas declive del tumor.

Si este es formado por una hernia de la menbrana que viste la traquea, el único remedio es la compresion suave y evitar todos los esfuerzos que pueden contribuir á reproducirla, sobre todo las carcajadas, el estornudo, la tos y los gritos. En los tumores escrofulosos de esta especie se ha de confiar sobre todo en los remedios convenientes en las otras enfermedades escrofulosas, y para disipar la compresion producida sobre la traquea y sobre las venas que baxan de la cabeza se evacuarán los contenidos del tumor luego que se observen con algun grado de fluidez.

En el bronchocele originado de la tumefaccion de la glándula thyroides convienen las fricciones frecuentes, sobre todo antes que el tumor sea grande, y en algunos casos parece que han sido útiles los emplastos saponaceos mercuriales; pero rara vez se llama á los prácticos quando son convenientes estos remedios, porque como de ordinario no suele ser molesto el tumor al principio, rara vez lo descubre el enfermo hasta que ha durado algun tiempo. Quando esta glándula ha adquirido cierto grosor no creo que haya remedio capaz de resolverla; y así solo es menester determinar sobre si se debe ó no quitar el tumor por la operacion, si ha de ser con el cáustico ó con el escalpelo.

Se sabe que esta glándula recibe mucha sangre y que sus arterias de ordinario se ponen muy gruesas en el mal de que tratamos. Esto y la inmediacion de las arterias carótidas, que son comprimidas quando así está abultada, hacen su extirpacion

arriesgadísima si el mal está muy avanzado, porque son tan gruesas que en poco tiempo dan mucha sangre, y á mas de esto se hallan tan profundas quando las partes han adquirido este volumen, que no es facil ligarlas ni comprimirlas mucho á causa de su proxîmidad á la traquea; de donde concluyo que quando los tumores de esta naturaleza han adquirido un gran volumen no se debe arriesgar á quitarlos con el cuchillo, y contentese el enfermo con el método comunmente admitido en tales casos para paliar los síntomas segun se presenten (a). No ignoro que en este estado se ha empleado el caustico potencial, y tambien el actual, pero esta práctica ha sido tan poco general, que hace probable haber sido infructuosa, y las noticias que tenemos no nos permiten recomendarla en qualquiera periodo de la enfermedad.

Aunque por las razones mencionadas parece que debemos abstenernos de quitar estos tumores como quiera que sea quando son muy grandes, con todo mientras no es muy gruesa la glándula, y sigue creciendo á pesar de las fricciones y los otros remedios, yo creo se puede extirpar, porque entonces no es tan dificil ligar las arterias como quando el mal está mas avanzado. A lo menos el riesgo que resulta es de poca monta comparado con el que se puede seguir quando el tumor es antiguo.

En la sexta y ultima variedad de bronchocele parece que han sido útiles las fricciones con el ungüento mercurial en los principios, y en cierto caso los vexigatorios reiterados han retardado evidentemente los progresos del tumor; pero al enfermo le fue preciso hacer un viage largo y abandonar este remedio, y al fin adquirió el tumor un volumen enorme. Ha muchos años le vi en este estado, mas no sé en que vino á parar el

(a) Mr. Gooch refiere un caso en que se intentó quitar el bronchocele con el cuchillo, y resultó una hemorrhagia tan terrible que se vió precisado el operador, aunque muy intrépido, á desistir de la operacion sin estar á la mitad. Ningun remedio bastó á detener la sangre, y el enfermo murió antes de una semana.

En otro caso faltó muy poco para que se siguiese la muerte, y solo pudo librarse el enfermo con una compresion continua sobre los vasos que vertian sangre que hicieron succesivamente diferentes personas de dia y de noche por espacio de una semana, puestos los dedos metódicamente, despues de haber intentado inutilmente el operador varias veces el uso de la aguja y de la ligadura. V. Gooch Observations Medical and Chirurgical, pag. 136.

caso; pero tengo fundamentos para creer; segun la forma en que se presentó al principio y en sus periodos mas avanzados, era producido por un derrame en la substancia celular del cuello acompañado de una espesura de esta substancia que se halló en la diseccion de los dos casos arriba mencionados.

Pero por mas útiles que sean los vexigatorios y los otros remedios en los principios del mal, no hay que esperar ninguna ventaja de ellos quando el tumor ha adquirido un gran volumen. Entonces solo se deben emplear los paliativos, pues de ordinario está la basa del tumor tan profunda que no es posible quitarlo sin el mayor riesgo, ni es probable sacar ninguna ventaja de abrirlo, porque como la mayor parte de él es firme y sólida no disminuiria mucho el volumen la evacuacion que pudiera procurarse, y la llaga pudiera degenerar en cancer.

§. X.

De los Lunares.

Se llaman lunares las manchas que se observan con frecuencia al instante del nacimiento en diferentes partes del cuerpo, y se suponen originadas de las impresiones hechas sobre el espíritu de la madre durante la preñez. De ordinario se parecen á las fresas y cerezas, algunas veces á las uvas, higos, pasas, &c. Tambien varían en color, pero en general son de un roxo obscuro como el del vino tinto de Oporto.

Muchos de estos lunares son perfectamente planos, jamas se elevan sobre el nivel del cutis, no son dolorosos, ni nunca en este estado vienen á ser objeto de la Cirugía; pero en algunos casos desde el principio forman pequeñas eminencias que frecuentemente crecen con tal rapidez que en pocos meses adquieren un volumen considerable. He visto en un niño de un año un tumor de esta especie tan grande como un huevo de gansa, que al momento del nacimiento no era mas grueso que un guisante.

En estos tumores no se percibe fluctuàcion; al contrario son firmes y carnosos. A veces estan péndulos y àdheridos á lá partes contiguas por un pedículo delgado; pero de ordinario estan unidos por una basa ancha.

Muchos remedios se han recomendado contra estas excrescencias, y los antiguos propusieron para ellas varios embustes

El misterio que se hacia de estos quiza es la causa de la aversion genral que se tiene de intentar algun remedio para quitarlas; mas yo tengo visto que no es mas arriesgada su extirpacion que la de otro tumor sarcomatoso. Es cierto reciben mayor cantidad de sangre, pues en muchos casos parecen enteramente formados de pequeños vasos sanguineos; mas las arterias que van á ellas en general son faciles de ligar. Sin embargo jamas se ha de retardar la operacion, porque como el grueso de los vasos depende de el del tumor se hacen á veces tan grandes que dan mucha sangre antes de poderlos ligar, y así siempre se ha de proponer la operacion desde que se vea que el tumor lejos de permanecer en un estado adquiere un gran volumen.

La operacion es muy simple. Se quita disecando con un escalpelo el tumor con todo el cutis descolorido, y ligadas las arterias se aproxîman los labios del cutis restante, y se retienen en esta situacion con los emplastos aglutinantes ó las suturas, ó bien si no se pueden aproxîmar completamente que cubran á lo menos una gran parte de la herida, lo que abrevia mucho la cura y disminuye la cicatriz. La porcion de la herida que en este caso queda descubierta se curará del mismo modo que las otras heridas.

Es por demas advertir que quando el tumor es péndulo y está unido á las partes que estan debaxo solo por un cuello delgado se quita atándole un hilo apretado lo suficiente para detener la circulacion en el cuerpo del tumor.

§. XI.

De las Berrugas.

Las berrugas son unas excrescencias pequeñas, indolentes, duras y sin color, que aparecen en diferentes partes del cuerpo, sobre todo en los dedos y las manos. Ellas traen su origen del cutis y de la cutícula: no perdonan edad ninguna, pero son mas frecuentes en los niños que en los viejos.

Si no molesta su tamaño ni su situacion no se deben tocar, porque en general se caen con el tiempo, ó se disipan poco á poco; mas á veces son tan grandes y es tal su situacion que es preciso emplear algunos medios para quitarlas.

Quando son péndulas y tienen un cuello estrecho la ligadu-

ra es el medio mas facil de quitarlas; para esto se usa algunas veces el pelo; pero es preferible el hilo fino; mas si su basa es ancha se quitan con el escalpelo ó con los escaróticos; pero pocos enfermos se sujetan al primero, y por eso, y porque rara vez falian los escaróticos, generalmente se emplean estos.

La piedra infernal es el remedio mas poderoso de esta especie; pero de ordinario excita vivos dolores despues de haber tocado con ella dos ó tres veces la berruga. Lo misma sucede con la disolucion del mercurio en el agua fuerte, que tambien es un escarótico muy activo. El mercurio disuelto en igual cantidad ó en doble de su peso del espíritu de nitro fuerte jamas dexa de quitar las berrugas de qualquiera especie; pero como puede extenderse facilmente se debe usar con suma cautela. El polvo de la sabina diariamente aplicado en las berrugas por lo comun las quita en dos ó tres semanas; pero tambien suele producir inflamacion. Yo no conozco mejor remedio que la sal amoniaco. Esta obra con lentitud y no excita inflamacion ni dolor, y á no estar muy duras las berrugas rara vez dexa de quitarlas. Es menester frotarlas bien dos ó tres veces al dia con un pedazo de ella humedecida primero en agua. La sal de tartaro por deliquio es á veces suficiente, y tambien he vîsto ser fructuoso el espíritu de hasta de ciervo.

Las berrugas que aparecen frecuentemente sobre el pene como síntoma de la enfermedad venerea son casi de la misma naturaleza que las que acabamos de describir, y requieren el mismo método curativo. En general la disposicion del sistema que contribuye á producirlas no subsiste mucho tiempo, y si se procura tener limpias las partes al fin se disminuyen y se disipan enteramente, hágase ó no uso de algun remedio; pero como los enfermos desean siempre verse sin ellas, muchas veces los Cirujanos son inducidos á experimentar ciertos remedios que debieran evitar, porque mientras no se destruye la disposicion que contribuye á su produccion se reproducen casi tan pronto como se quitan. Ni aun el mercurio produce en este caso ningun efecto. Yo sé que se aconsejan diferentes métodos mercuriales para quitarlas; pero jamas han producido ventaja alguna, y de ordinario han sido perjudiciales. Quando hay razon para suponer que se han destruido todos los demas síntomas de la enfermedad no se debe continuar el mercurio aunque sigan las berrugas. Si la superficie está tîerna y forma materia, como sucede algunas veces, comunmente se quitan lavándolas mañana

y noche con el agua de cal, ó con una disolucion debil de azucar de saturno, y desaparecen del modo indicado. Si el enfermo no quiere emplear el tiempo que exîge este método se aplicará uno de los escaróticos arriba mencionados, y si le acomoda quitarlas con el escalpelo se tocan despues las partes afectas con la piedra infernal para evitar en el modo posible su reproduccion.

En la cura de qualquiera especie de berruga no se ha de emplear ningun remedio que una vez aplicado haya producido la inflamacion, porque si esta adquiere un grado considerable es dificil de corregir. Asimismo quando la berruga se quita con el escalpelo vale mas quitar un poco del cutis sano que arriesgarse á herir la berruga ó dexar alguna porcion de ella. Por falta de esta precaucion he visto seguirse los mas terribles síntomas en berrugas tan ligeras al principio que parecia no merecer aprecio. En cierto caso sobrevino de la extirpacion de una berruga pequeña sobre la pierna una úlcera tan dolorosa y tan rebelde que para salvar la vida del enfermo fue preciso amputar el miembro.

§. XII.

De las Excrescencias carnosas.

En toda parte del cuerpo se pueden formar tumores ó excrescencias carnosas. Se diferencian de las berrugas en ser mas blandas y en que se hacen mayores. Rara vez son dolorosas: en general son un poco mas roxas que el cutis en el estado natural, y de ordinario tienen una consistencia parecida á la de los labios. Quando se abren se asemejan mucho á primera vista á una porcion musculosa recien cortada; pero bien exâminada ninguna fibra se descubre en ellas. Parecen sobre todo formadas de substancia celular y de una gran porcion de vasos sanguineos divididos en infinitas ramificaciones.

En la curacion de estos tumores es infructuoso todo remedio externo: se emplean á veces los escaróticos; pero rara vez son útiles, y estan muy expuestos á irritar y á excitar la inflamacion; y así quando se quîere quitar un tumor de esta especie es menester hacerlo con la ligadura ó con el escalpelo. Si su cuello es estrecho se debe preferir la ligadura; pero esta es impracticable quando la basa del tumor es ancha. Si se emplea el

escalpelo se procurará no dexar ninguna porcion del tumor y aproxîmar los labios de la heridá de modo que el cutis cubra quanto sea posible la herida que resta. Si alguna parte no se cura por primera intencion se tratará lo mismo que otra herida.

§ XII.

De los Callos.

Los callos son unos tubérculos pequeños y duros que se forman en diferentes partes del cuerpo, sobre todo en los dedos y plantas de los pies. En algunos casos parecen ser una subtancia inorgánica semejante á la del cuerno; y en otros es evidente que reciben vasos sanguineos y nervios, pues son dolorosos y vierten sangre quando se cortan. Su sitio general es el cutis; pero á veces profundizan hasta el periostio, y resultan dolores fuertes y una hinchazon considerable de las partes contiguas, sobre todo quando estan situados sobre alguna articulacion ó en partes poco cubiertas de carne.

El mejor preservativo de las callos es llevar zapato ancho y evitar toda especie de compresion, y sin esto es imposible quitarlos. Varios remedios se recomiendan para curarlos ó hacerlos caer; pero el mas eficaz que yo conozco es cortar toda su parte inorgánica despues de haberlos tenido metidos en agua caliente como media hora, y cubrirlos al punto con un parchecito del emplasto gomoso. Repitiendo de quando en quando estos medios, y llevando de continuo el emplasto referido no molestan, por lo comun se desprenden y caen los ñudos que forman, y si entonces se evita la compresion el vacío que resta se llena presto de substancia celular, y no se reproducen.

§. XIV.

De los Exôstosis simples, de los Nodos venereos, y de la Espina ventosa.

El exôstosis es tumor duro é indolente, que trae su origen de un hueso. En algunos casos es una enfermedad enteramente local producida por una callosidad superabundante, como sucede en los casos de fractura, así como en las heridas profundas de los huesos, ó quando está corroida su substancia por una úl-

cera. En otros aparece como síntoma de algun vicio general del sistema, sobre todo venereo ó escrofuloso. En el primer caso se llama ñudo ó nodo venereo; y en el segundo, que es frecuente, se dice de ordinario espina ventosa.

El exôstosis local producido por un derrame de la materia huesosa en las fracturas ó heridas de los huesos rara vez es doloroso, y luego que adquiere cierto volumen por lo comun se mantiene en un mismo estado; mas quando dimana de una causa interna de ordinario es doloroso desde el principio, lo que es probablemente debido á la dilatacion del periostio, que como es una membrana firme y muy adherida al hueso que está debaxo, no cede facilmente á la tumefaccion, y entonces va en aumento el tumor hasta que se revienta y forma una úlcera, ó hasta que se destruye el vicio de la constitucion que lo ha producido.

En los nodos venereos por lo comun está inflamado y grueso el periotio, y en algunos casos se derrama entre esta membrana y el hueso una pequeña cantidad de un suero tenue y acre; y parece el tumor mayor que es en realidad, pues abierto se ve que es poca cosa en comparacion del volumen que tenia. De aquí han sospechado algunos que el tumor llamado nodo venereo no es en su origen una afeccion del hueso, sino una espesura del periostio, y que el hueso padece solo por la conexîon qne tiene con esta membrana; pero hay mucha razon para creer todo lo contrario y que el hueso es la parte primeramente lesa, pues es digno de notarse que solo se afectan los huesos quando el mal venereo está avanzado, y que entonces tambien es quando se dañan sus partes mas duras, tales como la parte anterior de la tibia y los huesos del craneo.

En los escrofulosos se encuentran frecuentemente hinchada toda la substancia del hueso, sobre todo las extremidades de los huesos grandes que forman las articulaciones de la rodilla, tobillo, codo y muñeca. En los autores se hallan varias conjeturas sobre el origen del término espina ventosa que se ha dado á este tumor; pero sea de esto lo que se quiera me ha parecido conveniente conservarlo para evitar la confusion que ocasiona el poner nombres diferentes á un mismo mal.

En la espina venosa se siente al principio un dolor en el hueso enfermo, tan profundo de ordinario que el enfermo cree por la sensacion que experimenta que viene del mismo centro del hueso. Este síntoma principia á veces muchos dias antes que

se perciba ningun tumor; pero en general se observa desde su origen un grado ligero de plenitud. Quando este dolor concurre con otros síntomas de escrófulas, sobre todo fixado en alguna articulacion grande, hay grave fundamento para sospechar la naturaleza del mal; pero las mas veces es este el primer síntoma de escrófulas, con especialidad en los niños, en cuyo caso, tanto los padres como los Cirujanos, creen que proviene de una contusion ó de una torcedura. Los primeros no piensan de otro modo hasta que la enfermedad se manifiesta en otras partes del cuerpo.

Quando estos síntomas se presentan en el medio de los huesos como sucede algunas veces en los de las manos y pies, suelen hacer rápidos progresos, y si las partes blandas que estan sobre ellos se llegan abrir sale una materia de mala naturaleza, é introduciendo una prueba se encuentran los huesos cariosos; mas quando el mal se fixa sobre una articulacion grande, aunque rara vez dexa de determinar en una úlcera, con todo sus progresos son lentos, y no conocemos ningun remedio capaz de contenerlos. A este tiempo es quando comienza á formarse lo que comunmente llaman tumor blanco, y del que he hablado largamente en otra parte (a).

Quando estos tumores se abren se encuentran en las úlceras que resultan disueltas las partes blandas esponjosas del hueso, y evacuada que es la materia parece que todas las partes internas del hueso han sido socavadas, y la cavidad que resta no está rodeada sino de una ligera cubierta huesosa formada por la lámina externa y dura del hueso. En este estado del mal presenta el hueso un aspecto muy semejante al de las úlceras escrofulosas de las partes blandas del cuerpo, y como la espina ventosa está casi siempre acompañada en un tiempo ú otro de los demas síntomas de escrófulas, yo creo segun lo he notado en otra parre, que esta enfermedad se debe considerar como verdaderamente escrofulosa, pues ella es para los huesos lo mismo que las escrófulas baxo su forma mas ordinaria para las glándulas linfáticas.

En la cura del exôstosis se ha de atender particularmente á la causa productiva del tumor. Si el mal es local y producido la superabundancia de callosidad, rara vez aunque pueda

(a) Véase el tratado de las Ulceras part. 3.

resultar alguna deformidad produce tanto dolor que el enfermo le obligue á quejarse ; mas quando estos tumores , aunque locales , se hacen tan grandes que incomodan ó causan dolor , excitan la atencion del enfermo y del Cirujano , y pues no ceden á ningun remedio , en los casos en que es necesario quitarlos solo hay que contar con la operacion quirúrgica.

Colocado, pues, el enfermo sobre una mesa y asegurado como corresponde por unos ayudantes , si hubiese riesgo de cortar arterias grandes contiguas se aplicará primero el torniquete de modo que comprima su parte superior; entonces se hace una incision en los tegumentos que cubren el tumor , y para tener mas libertad en el resto de la operacion se prolonga todo lo largo del tumor , y una pulgada y aun mas allá de cada extremidad si lo permite su situacion. Luego se continúa la incision hasta el hueso evitando quanto sea posible herir los músculos , los tendones, las venas, las arterias y los nervios contiguos: poniendo un poco de cuidado á esta parte de la operacion se precaven muchas molestias que pudieran ocurrir haciéndola con precipitacion.

Descubierto ya el hueso resta determinar el mejor método de quitar la parte que forma el tumor, lo que depende de su tamaño. Si el nodo es tan pequeño que se puede incluir en la corona del trépano se puede quitar con este instrumento; pero si es muy grande para esto se quitará con una sierra ordinaria, y despues de haber quitado todas las puntas que pudieran causar irritacion se cura la herida lo mismo que otra qualquiera. Si se procura cubrir el hueso con las partes blandas, aproxîmar los bordes del cutis, y asegurarlos con emplastos aglutinantes es posible lograr la cura por primera intencion. Es cierto que á veces no es así á causa de las pequeñas exfoliaciones que ocurren en razon del sitio del tumor; pero la experiencia me ha manifestado que se consigue en algunos casos , y yo creo que se debe intentar siempre, pues aunque se hagan exfoliaciones pequeñas , las porciones de hueso son impelidas hácia la superficie, y luego se pueden quitar mucho tiempo despues que se ha completado la cura de las partes blandas.

Pero á veces el exôstosis rodea todo el hueso , y entonces no es aplicable el método curativo que acabo de indicar, y es menester quitar la porcion que ocupa la exôstosis, permitiéndolo la longitud y situacion del hueso ; mas esto es impracticable en los huesos pequeños de las manos y los pies ; y así es necesario quan-

do alguno de estos está afecto quitarlo enteramente. En un caso de esta especie que ocurrió en uno de los huesos del matatarso, y en donde los exôrtosis rodeaba toda su circunferencia, me pareció mejor quitar todo el hueso que dexar solas sus dos extremidades. Yo hice esta operacion sin mucha dificultad, y la otra hubiera sido mucho mas dolorosa y mas larga, y no hubiera sido mas fructuosa, pues aunque la parte no se llenó de hueso con todo adquirió la suficiente firmeza para que pudiese andar como antes.

Mas en los huesos grandes de los muslos, piernas y brazos, se puede quitar sin riesgo la porcion que ocupa el exôstosis, y si la constitucion es sana jamas se debe desconfiar que la naturaleza llene el vacio, pues se ha visto muchas veces regenerar huesos enteros. Quando se quiere quitar una porcion de hueso, luego que se ha puesto con libertad al descubierto por una incision extensa, se pasa por debaxo de él un pedazo de carton ó plancha delgada de plomo para que no hieran los dientes de la sierra las partes que estan debaxo. Si se piensa quitar una porcion del perone ó de la tibia se pasa la tableta entre estos dos huesos, y quando está afecto uno de los huesos del antebrazo se pasa entre el radio y cubito. Se han empleado diferentes sierras para cortar los huesos, pero la que se usa de ordinario para las amputaciones quizá es la mejor de todas.

Quitada la porcion de hueso se cura la herida con remedios suaves, se introduce entre sus labios una planchuela de hilas suaves untada en el linimento de cera ordinario, ó solo en azeyte, y si se quiere retener con alguna cosa se empleará el vendage de muchos cabos, que se puede desatar sin mover el miembro. El poner este en la situacion mas favorable para que salga el pus es muy importante, y pues está al arbitrio del Cirujano hacer la herida en la mejor situacion tendrá presente esta circunstancia en el primer tiempo de la operacion.

Quando esta se ha practicado sobre uno de los huesos de la pierna ó del antebrazo, el hueso sano restante siempre conserva el miembro en toda su longitud, y así no hay riesgo que se acorte; mas quando se quita una porcion de hueso simple se tendrá cuidado que el miembro se corte durante la cura. Para esto se han inventado varias máquinas; pero jamas he hallado necesario ninguno de estos auxîlios; porque si al enfermo se le hace saber lo mucho que le importa conservar el miembro en la debida postura, buen cuidado se tendrá de ello; y á

mas de esto se siguen muchas molestias, dolores é inflamacion de la aplicacion de qualquiera instrumento que se emplee para este objeto si se aprieta lo preciso para mantener ùn miembro en el estado de extension.

Durante la cura de la úlcera será el principal objeto impedir que la materia se acumule y pase á las partes sanas contiguas. Si esto se logra, y los labios de la herida se conservan abiertos con la aplicacion de las substancias suaves que hemos indicado hasta que se llene de granulaciones desde el fondo, el resto de la curacion lo completa la naturaleza sola. Estas granulaciones blandas, que al principio llenan todo el vacio que hay entre las extremidades de los huesos divididos adquieren presto la consistencia y firmeza del hueso, y en breve, si continúa bien en el estado de la salud, se pone el miembro tan util como antes.

Hasta aquí hemos supuesto que el mal ocupaba las extremidades, pero estos tumores se forman igualmente sobre otras partes del cuerpo, v. gr. en diferentes sitios del cráneo, en la mandíbula inferior, en las costillas, y en las clavículas, y yo tambien he visto un grande exôstosis sobre la parte superior de la escápula; mas en donde quieran que esten el método curativo es el mismo. Mientras no molestan no se debe hacer nada, pues á veces se mantienen pequeños y en un mismo estado toda la vida; pero si crecen y se hacen molestos vale mas quitarlos quanto antes, pues la operacion es tanto mas facil de hacer quanto mas pronto se recurre á ella.

En el exôstosis llamado nodo venereo es menester asegurarse lo primero del estado del sistema, administrar al momento la suficiente cantidad de mercurio para destruir el vicio venereo que le afecta, y si el tumor del hueso es reciente y no está muy abanzado, solo este remedio basta para quitarlo; mas para que produzca todo el efecto posible se ha de introducir tan prontamente y en tanta cantidad como lo pueda llevar el enfermo, pues quando el sistema está completamente inficionado del virus antes de parecer los nodos, por lo general no se pueden contener sus progresos sin emplear una gran cantidad de mercurio.

Al mismo tiempo que se da por dentro el mercurio está enuso frotar la parte lesa con el ungüento mercurial ó tenerla cubierta con el emplasto mercurial; pero jamas he visto resultar de esto ninguna ventaja, y aun pienso que esta práctica

puede ser dañosa. Hay graves fundamentos para suponer que en los tumores de esta naturaleza se inflama el periostio desde el principio, y me parece que se ha aumentado la inflamacion así con los emplastos como con las fricciones mercuriales. Mientras no sepamos si el uso interno del mercurio produce ó no efecto solo se ha de emplear algun tópico suave calmente, tal como la disolucion del azucar de saturno ó el ungüento nutritum. Estos remedios conservan las partes en un estado agradable, y como contribuyen á destruir la inflamacion favorecen á disipar el tumor.

Pero si tenemos evidencia de que el mercurio se ha introducido en el sistema, y con todo sigue haciendo progresos la enfermedad local del hueso, el tumor se aumenta y es mas vivo el dolor, es menester recurrir á otros remedios. En este estado he visto algunas veces aliviarse al punto el dolor aplicando algunas sanguijuelas sobre el tumor; y moderado este síntoma podemos diferir todo remedio hasta que se pueda hacer una tentativa mas completa del mercurio. En algunos casos en que las sanguijuelas no han producido efecto han sido muy utiles los vexigatorios aplicados sobre las partes lesas. Ni estos, ni aquellas influyen en la cura del primitivo, ni disminuyen el tumor del hueso; pero moderando la tension del periostio pueden ser mas provechosos que ningun otro remedio.

Sin embargo quando se recurre muy tarde á estos medios, quando el tumor hace progresos mas rápidos que es costumbre, ó la materia acre se halla limitada baxo del periostio, ni las sanguijuelas ni los vixatorios causan alivio. En estos casos suele calmarse prontamente el dolor haciendo en todo el curso del tumor una incision que penetre hasta el hueso. La materia que sale de estos tumores de ordinario es una sanies tenue y morena; otras veces es un moco glutinoso y transparente.

En algunos casos se cura facilmente la incision siguiendo el método ordinario aunque el tumor del hueso sea considerable. Se forman granulaciones sanas, y se logra una curacion completa de la úlcera aun antes de tomar el enfermo la cantidad del mercurio necesaria para destruir el virus. En tales casos no merece atencion el tumoa del hueso: es cierto puede subsistir por toda la vida, pero sin resultar ningun inconveniente, y así como no produzca por su situacion mucha deformidad no se ha de tocar jamas.

Pero en otras ocasiones lejos de cicatrizarse con facilidad

la úlcera se mantiene rebelde á pesar de todos los remedios que se emplean En este caso se supone en general que esto depende de no estar destruido el virus venereo, y que por consiguiente se debe continuar por mas tiempo el mercurio Es menester seguir con este remedio mientras hay esperanzas de que puede ser útil ; si pasa de aquí de ordinario es dañoso y contribuye á prolongar la cura de toda úlcera ; pero sobre este objeto no se puede dar regla fixa, y se debe dexar á la discrecion del Cirujano de cabecera.

Si la pertinacia de las úlceras depende de otros vicios del sistema , destruidos que son estos se acelera la cura de aquellas; mas quando en el hueso enfermo hay al parecer disposicion á la exfoliacion solo conviene á completar este proceder. En este caso se continuará el método adaptado para promover la exfoliacion , y pues he tratado largamente sobre este objeto en otra parte es inutil repetirlo ahora.

Luego que se han quitado todas las partes enfermas del hueso por lo comun se cura la úlcera con facilidad; pero es tal á veces la plenitud y espesura del periostio y otras partes contiguas que ha producido el mal con su larga duracion que la cura se hace con lentitud. En este estado son dañosas las aplicaciones suaves y emolientes , y de ordinario nada es tan util como los ungüentos muy cargados del precipitado rubro, ó del verde gris. Ni aun estos remedios en algunos casos obran con mucha prontitud : entonces tocando la superficie de la llaga una vez cada dos ó tres dias con la piedra infernal se logra la caida de las escaras , y por lo comun son reemplazadas por granulaciones sanas , y despues sigue la cura sin interrupcion.

En la descripcion de esta variedad de exôstosis hemos mencionado repetidas veces el dolor que la acompaña, síntoma que siempre ocurre , á lo menos yo jamas he visto un caso sin él. Es cierto que en los nodos venereos , sobre todo en los que se forman en la cabeza , no siempre hay mucho dolor , sino una ligera incomodidad ; mas esta variedad no dimana del hueso sino de una enfermedad del periostio. En este caso por lo comun se disipa enteramente el tumor con el mercurio solo , ó aplicando un vexigatorio , y ninguna ventaja se saca de hacer una incision en él; mas en el otro si el hueso esta muy ofendido jamas se destruye el tumor como no sea exfoliándose una porcion de él. Estos tumores de los huesos aun despues de haberse corregido todos los síntomas del mal continuan tan fixos y tan gran-

des como al principio. Se juzga que un nodo procede del mismo hueso por el dolor, que como ya hemos dicho en general es agudo, por el tumor que es mucho mas duro que quando solo está ofendido el periostio, por sus progresos que son mucho mas lentos que en el otro caso, y por su continuacion en un mismo estado á pesar de todos los remedios que se emplean para quitarlo.

Voy á tratar ahora de la cura de la espina ventosa ó de esta variedad de exôstosis, que supongo trae su origen de las escrófulas, y siento mucho haber de confesar que nada tengo que proponer que pueda llenar el objeto. Se recomiendan fomentaciones, ungüentos, emplastos y otos remedios; pero á ninguno de ellos he vistto jamas producir ninguna ventaja. En algunos casos los tumores de esta especie que al principio parecian formidables se mantienen á veces en un mismo estado, séase por haberse moderado la disposicion escrofulosa del sistema con el baño frio ú otro remedio semejante, ó por haber habido en él alguna mudanza de naturaleza quizá enteramente desconocida; pero este caso es raro, pues en general desde que la espina ventosa se presenta va progresivamente á peor por mas remedios que empleamos.

Quado el mal se manifiesta á un mismo tiempo en diferentes partes del cuerpo todo lo que podemos hacer es sostener la constitucion con un régimen competente, dar la quina y el baño frio, como los fortificantes mas poderosos, y si el dolor es fuerte moderarlo con el ópio con dosis proporcionadas; mas quando se limita á un sitio solo, como sucede muchas veces en la rodilla y en otras articulaciones grandes en los casos de tumores blancos, frecuentemente es preciso quitar la parte enferma por una operacion. En las enfermedades de las articulaciones así situadas se acostumbra amputar enteramente los miembros enfermos; pero el célebre Park Cirujano de Liverpool acaba de hacer la tentativa de conservarlos quitando solo las cabezas de los huesos enfermos, y dexando cicatrizar despues la herida que se ha hecho. En el capítulo de las amputaciones exâminaré mas despacio este objeto que me parece ser de los mas importantes: al presente me contentaré con advertir que hay fundamentos para sospechar que este medio no será generalmente util como se pudiera esperar á primera vista; pero debo notar que en los tumores locales de esta naturaleza que afectan el medio del hueso se ha de seguir el método que hemos recomendado para destruir los exôstosis producidos por una violencia externa: se pue-

de quitar la porcion del hueso hinchada quando su situacion es en alguno de los huesos grandes de las extremidades, y quando está en alguno de los huesos pequeños de las manos ó de los pies es menester quitar enteramente los huesos enfermos.

CAPÍTULO XXXIX.

De las Fracturas.

SECCION PRIMERA.

Observaciones generales sobre las Fracturas.

Algunos Autores llaman fractura toda solucion de continuidad de un hueso; pero es mas propio limitar este nombre á la division de un hueso producida por una violencia externa. Así no diremos haber fractura quando estan separadas las partes de un hueso por un mal interno, sino por caida, golpe ó contusion.

Hay varias especies de fracuturas. Se puede fracturar un hueso al traves obliqua ó longitudinalmente, y se llaman fracturas transversales, obliquas y longitudinales. Si el hueso se hace añicos se dice fractura farinacea ó esquirlada.

Si los tegumentos restan sanos se nombra *simple fractura*, y compuesta la que se comunica con una herida del cutis y demas partes blandas. Algunos llaman fractura compuesta quando se quiebra un hueso por diferentes partes, y complicada quando hay herida de las partes blandas correspondientes; mas esta subdivision es inutil, pues á no ser que el hueso este hecho añicos no resulta ninguna diferencia esencial de estar quebrado en una ó dos partes; y al contrario quando hay la mas ligera comunicacion entre una fractura y una herida de las partes blandas vecinas puede mudar talmente la naturaleza del mal que resulte peligro, y aun la muerte en los casos en que no se pudiera esperar ningun síntoma temible.

En general es facil conocer una fractura con el reconocimiento manual. La fractura de un hueso que es solo en la parte fracturada de un miembro, y la de dos quando son dos, así como en aquella en que hay herida extensa de las partes blandas contiguas, se descubren con facilidad; mas en las simples fracturas

en que solo ha padecido un hueso de un miembro de ordinario es dificil juzgar con alguna precision, sobre todo si se llama al Cirujano quando las partes contiguas estan ya tirantes y dolorosas. En tales casos se formará juicio atendiendo escrupólosamente á diferentes circunstancias, como la edad y constitucion del paciente, el sitio de la supuesta fractnra, la situacion que tenia el miembro quando recibió el golpe, y por último los síntomas concomitantes.

Las fracturas son mas faciles en los viejos que en los jóvenes. En la infancia ceden los huesos mas bien que se rompen con la aplicacion de una fuerza moderada; pero en la vejez son tan quebradizos que los mas se fracturan con frecuencia por las mas ligeras contusiones y caidas.

Son muchos los males que inducen la fragilidad de los huesos, sobre todo el venereo, como lo tengo bien visto, y en dos casos se quebraron los huesos mas duros y mas grandes solo por la accion ordinaria de los músculos del miembro. Tambien es efecto del escorbuto de mar: huesos fracturados y unidos despues de mucho tiempo se han separado frecuentemente en los periodos mas avanzados del escorbuto, disolviéndose y reblandeciéndose tanto el callo que los unia que no podia retenerlos.

A mas de estos males generales los huesos mismos estan expuestos á otro que los pone blandos y flexîbles, y se llama comunmente blandura de huesos. En algunos casos no hace mas que disponerlos á ser fracturados por ligeras caidas y otros accidentes semejantes; mas en otros produce la corvadura de todos ellos. Yo he visto un esqueleto en que los condilos de las articulaciones de la rodilla se encorvaron tanto que miraban al pubis, y todos los demas huesos estaban casi tan encorvados.

Y asi para juzgar de la exîstencia de una fractura por el grado de violencia aplicada es menester atender particularmente á estas circunstancias, porque en la vejez y en los estados enfermos del hueso que hemos mencionado puede un cierto grado de fuerza producir la fractura que en otras situaciones no hubiera causado.

Tambien se ha de atender al sitio en que se supone la fractura. Los huesos estan mas expuestos á romperse en los sitios duros y que resisten mas v. gr.. las partes mas firmes de todos los huesos largos, que en sus extremidades en donde su texido es mas blando y cede con mas facilidad Los que estan profundamente situados y cubiertos de partes musculosas, como el femur, no se fracturan tan facilmente como los de los brazos y piernas que no lo estan.

A mas de esto se ha de averiguar la situacion que tenia el miembro al recibir el golpe. Así un peso muy ligero que pasa sobre un hueso que está sobre una superficie desigual produce facilmente su fractura al paso que el mismo hueso sostenido por igual aguanta un fardo pesado sin ningun perjuicio.

En fin para juzgar de la exîstencia de una fractura se deben considerar los síntomas ordinarios, á saber, el dolor, la hinchazon y tension de las partes contiguas, la corvadura y deformidad mas ó menos grandes del miembro, el cruxido que se percibe quando se tocan las partes con las manos, y la dificultad de mover el miembro lisiado.

Es cierto que la mera fractura de un hueso no siempre está acompañada de un dolor vivo, porque como no tienen la abundancia de nervios que las partes blandas, no son tan sensibles. El dolor nace de dos circunstancias que comunmente acompañan á las fracturas: las partes blandas contiguas son contundidas o de otro modo heridas primero por la fuerza productiva de la ofensa, y despues por las extremidades dislocadas de los huesos. Es cierto que en general no es muy vivo; pero á veces es tan violento que produce los mas crueles síntomas, v. gr. los espasmos de los músculos del miembro herido, una inflamacion grande, calentura con asaltos de tendones, convulsiones ó delirio, y á no disiparse pronto la causa que los produce de ordinario se sigue la muerte, precedida en general de la mortificacion de las partes contiguas á la fractura, y á veces solo á causa de la violencia de la calentura, sin observarse la menor disposicion á la gangrena.

Quando la fuerza que produce una fractura es aplicada hasta una grande extension sobre el miembro es facil suponer que solo esta causa puede producir los mas crueles síntomas; pero en general quando el dolor, la tension y los movimientos, principalmente se originan de la dilaceracion, picaduras y compresion producidas por las extremidades de los huesos fracturados en las membranas, músculos y otras partes blandas vecinas; y aunque esto es posible en toda fractura, con todo es mas frecuente en la obliqua que permite á los huesos pasar con facilidad uno sobre otro, que en la transversal donde las partes una vez reducidas permanecen mas facilmente en su sitio natural.

Los demas signos de la fractura referido, á saber, el cruxido de las partes quando se las toca, la distorsion y la debililidad del miembro leso, bien exâminada la cosa se observan en

casi todas. Es cierto que son mas evidentes en unas fracturas que en otras; pero en todas se perciben si las partes no estan muy hinchadas, excepto en la longitudinal. No hay duda que un hueso puede ser hendido en esta direccion sin resultar ninguno de estos síntomas; pero á no ser que las partes divididas se separen completamente unas de otras, no se percibe al tocarlas la contraccion, ni el cruxido, ni el hueso es capaz de sostener las partes que de ordinario apoya. En estos casos se juzga de la probabilidad de la fractura por la violencia del golpe, la gravedad de los síntomas, y demas circunstancias referidas.

A mas de estos principales síntomas de fractura, que sobrevienen al punto que se ha recibido el daño, hay otros accidentales desde el principio, y algunos que mas bien son consecuencias que síntomas. Los mas notables de los primeros son un grande echimosis que en algunos casos aparece al momento que las extemidades de los huesos fracturados han herido una arteria ó vena, ó á causa de la herida ó laceracion de los tegumentos en las fracturas compuestas.

Las consecuencias mas importantes de las fracturas son el embaramiento y la inmobilidad del miembro leso, la contorsion de las partes principalmente afectas á causa de la llenura ó espesura que resta en los músculos ó ligamentos contiguos, superabundancia de callo, la torpeza de las articulaciones vecinas, y el marasmo ó extenuacion del miembro. De todas se hablará quando se trate de la curacion de las fracturas.

Para juzgar de una fractura y del éxîto que puede tener es preciso atender sobre todo á la edad y constitucion del enfermo, á la situacion del hueso y de la parte lesa, á la naturaleza de los síntomas concomitantes, á las circunstancias con que puede complicarse, y á su especie.

En quanto á la edad y constitucion del enfermo todos saben que son objetos muy importantes en la curacion de todos los males á que está expuesto el cuerpo humano; pero en ninguno tanto como en las fracturas. Estas en efecto se curan en general mas presto en los jóvenes, sobre todo en los niños que en los viejos, y con mas facilidad en las constituciones sanas que en las enfermas. Ya hemos dicho que los huesos estan expuestos á hacerse muy frágiles en la lue venerea, y aquí añadirémos que la presencia de esta enfermedad y la del escorbuto se oponen particularmente á la reunion de las partes fracturadas; y aunque me consta haberse curado con facilidad

algunas fracturas en los periodos mas avanzados de la lue venerea, no obstante hay graves fundamentos para creer que este caso es raro, y que si este mal se apodera de los huesos no se forma callo mientras no se destruye.

Hablando de los efectos de la edad sobre la cura de las fracturas he dicho que las partes divididas de los huesos se unen mas presto en los niños que en los viejos; pero conviene advertir que no me parece ser mas cierta. Muchos dicen que en los periodos avanzados de la vida las mas veces no se completa la union de los huesos fraturados; pero jamas he visto un caso de esto, aunque he tratado muchas fracturas en personas de la mayor edad.

La situacion y la parte del hueso fracturado tambien exîgen alguna atencion. Se sabe en efecto que la cura de las fracturas de los huesos pequeños de brazos y piernas, de pies y manos, y de las costillas, en general es mas pronta y mas facil; al contrario la de las fracturas de los huesos grandes, sobre todo del femur y humero, es mas dificil y mas larga por la dificultad que hay de retener juntas las extremidades de los huesos fracturados; pero qualquiera que sea la causa el efecto es el mismo en orden al pronóstico.

Quando se fractura un hueso grande hácia sus extremidades el peligro es mayor, y hay menos esperanza de curar completamente que si se rompe hácia su medio, pues es tan corta una de sus extremidades que es dificil retenerla; y los síntomas que resultan de una fractura en este sitio pueden hacerse muy graves, tanto por la proxîmidad de los ligamentos capsulares de las articulaciones que pueden herirse como por los numerosos tendones que se insertan en estas partes del hueso: los quales pueden ser lacerados y contundidos y apartados de sus inserciones. Por otra parte el texido de las extremidades de los huesos es blando, esponjoso y celular, y esto hace larga la cura de las fracturas de estas partes, y produce síntomas mas molestos que las de sus partes mas duras, que no se unen aquí con tanta igualdad, y estan mas expuestos á exfoliarse, y es mas facil formarse pus.

Las fracturas inmediatas á las extremidades de los huesos tambien producen con frecuencia embarazamiento é inmovilidad de las articulaciones, deformidad en los miembros, dolores y tumores que á pesar del mejor método subsisten por mucho tiempo, y á veces por toda la vida. En general se atribuyen estas consecuen-

cias á la mala direccion del Cirujano y del enfermo, lo que es constante en algunos casos. Desde el principio puede el Cirujano no reducir bien las extremidades de un hueso fracturado, ó descomponerlas despues el paciente, y en uno ú otro caso es facil resultar todos los síntomas mencionados; pero en honor de la profesion debo decir que de ordinario se deben atribuir á la situacion y naturaleza de la fractura mas bien que á ninguna otra causa, lo que no es de admirar, pues atendidas las circunstancias ordinarias de fractura, el grado de fuerza necesario para romper un hueso grande, la gran contusion que deben sufrir las partes blandas contiguas, y la dilaceracion de nervios, músculos y ligamentos que es preciso produzcan las puntas de las porciones del hueso fracturado, debieran causar accidentes funestos mas frecuentes que se observa.

Para juzgar de la naturaleza de las fracturas y de su éxîto probable se ha de atender particularmente á los síntomas: si estos son moderados atendido el grado de fuerza que parece han sufrido las partes, á proporcion será el pronóstico favorable; pero sin son graves, y sobre todo si el dolor es extraordinariamente vivo, y el tumor y la tension considerables, por mas ligera que haya podido ser la fuerza que ha producido la fractura es dificil de reducir, é incierto el suceso; y así en estas circunstaucias es menester ir con tiento en el pronóstico, aunque la fractura sea de las que comunmente llaman simples.

Tambien importa considerar las circunstancias con que puede estar complicada una fractura, sin lo qual no es posible formar un juicio acertado sobre su éxîto. Pueden estar muy contusos los músculos y otras partes blandas contiguas, ó rotos algunos de los ligamentos y tendones de la parte lesa, ó fuera de su insercion: igualmente puede complicarse con la dislocacion de una ó dos de las articulaciones contiguas, todo lo qual agrava siempre el riesgo. En fin se ha de atender á la especie de fractura; la diferencia mas notable se observa entre la simple y la compuesta. El mayor número de casos de fractura simple son de naturaleza benigna desde el principio, y con un cuidado regular se logra una curacion completa; mas en las fracturas compuestas la mas pequeña herida externa que comunica con la lesion del hueso produce de ordinario el mayor daño. No digo que siempre es así; por el contrario, yo sé que casos muy malos de fracturas compuestas si se pone la debida atencion tienen á veces una terminacion feliz; pero ningun Cirujano práctico en este

ramo contará con esto, ni podrá menos de confesar que por mas que se dirijan suelen terminar mal, con lo que se confirma la opinion que hemos propuesto, y la cautela con que se debe proceder en todo caso á cerca del pronóstico.

Los Autores proponen varias indicaciones para la curacion de las fracturas que se han de tener muy presentes, es á saber la extension, la contra-extension, la conformacion, ó la aproxîmacion de las partes fracturadas, el vendaje necesario para retenerlas, la postura de la parte lesa, y la precaucion ó disipacion de los malos síntomas.

Pero se pueden limitar á tres, reducir las partes que han salido de su propio sitio, mantenerlas en esta situacion todo el tiempo necesario, y precaver los síntomas que pueden sobrevenir durante la cura.

En algunos casos favorables en que los huesos estan fracturados al traves no salen de su sitio natural, ó es tan poca la alteracion que se reducen con facilidad; mas los huesos fracturados obliquamente pueden cruzarse uno sobre otro, y producir mucha deformidad y grandes dolores, pues entonces se hallan muy lesos los músculos contiguos, y excitados á una accion violenta, de donde resulta agravarse el mal por qualquier esfuerzo natural del cuerpo ó de la parte herida, y nada basta á destruirlo sino la colocacion de los huesos en su lugar.

Para lograr esto se han propuesto varios medios. Antiguamente se hacia con mucha fuerza y violencia, y se llamaba extension y contra extension; mas hoy dia se executa mas facilmente con menos dolor del paciente, y sin tanto embarazo del profesor.

Mientras se creyó, que era menester emplear mucha fuerza el miembro era extendido por uno ó mas asistentes que tiraban de cada extremidad, y quando esto no era suficiente para colocar los huesos en su sitio natural se hacia uso de diferentes máquinas inventadas para este fin. En general se aplicaba la fuerza necesaria mientras el miembro estaba extendido, lo que aumentaba la dificultad de reducir las partes fracturadas, pues los músculos contiguos se ponian en accion, y no era posible reducir los huesos mientras no era vencida esta fuerza por otra superior. Es mas facil concebir que explicar el daño que de esto debia seguirse.

Quando la accion de los músculos vecinos es la que prin-

cipalmente se opone á la reduccion de un hueso fracturado es tan obvia la utilidad que resulta de poner el miembro durante la operacion en la postura mas favorable á su relaxacion, que me admiro no se haya propuesto este medio hasta nuestros tiempos; pues qualesquiera que hayan sido las ideas de algunos profesores es cierto que hasta de poco acá ha sido general la práctica de conservar el miembro extendido mientras se hacia alguna tentativa para reducir los huesos fracturados, y que Pott es quien sobre todo ha introducido la contraria.

Admira ver con que facilidad se reducen en general las extremidades de los huesos fracturados quando se procura relaxar todos los músculos del miembro. Si este se halla en una perfecta relaxacion por lo comun se reducen los huesos sin mas auxîlio: en el caso contrario se puede emplear un grado ligero de extension estando bien asegurada la parte superior del miembro por un asistente puestas las manos entre la fractura y la articulacion contigua, mientras otro extiende suavemente la parte inferior, procurando siempre conservar los músculos en la posible relaxacion.

Siendo importantísimo reducir exâctamente las porciones de hueso fracturadas se debe poner particular cuidado sobre esta parte de la operacion. Se ha de procurar destruir toda desigualdad de la porcion del hueso dislocado, y que la parte lesa quede semejante en el modo posible al miembro sano correspondiente, el qual para exâminar mejor este puuto se aproxîmará al otro quanto se pueda sin embarazar al operado.

El que sabe que si los huesos fracturados no se reducen bien al principio ha de quedar el miembro deforme; y que es menester enderezarlo en otro tiempo de la cura podrá conocer la necesidad de atender á esta circunstancia, de lo contrario habrá que hacerlo despues con mas dolor del paciente, y mas embarazo del Cirujano.

Reducidos los huesos se sigue retenerlos en esta situacion el tiempo necesario con los apositos correspondientes, y colocando el miembro en el estado de relaxacion que no sea molesto y sin descomponerlo hasta completar la cura.

Quando tratemos de las fracturas en particular se dirá la postura en que debe estar cada miembro, y los vendajes que son mas acomodados. Por ahora solo diré que ninguno de estos debe estar mas apretado que lo necesario para retener los hue-

sos en su situacion, lo que de ordinario se logra facilmente si se mantiene el miembro en postura que relaxe los varios músculos que se le unen.

El tiempo necesario para la reunion suficientemente firme de los huesos fracturados depende de la magnitud del hueso y del peso que debe sostener, de la edad y constitucion del enfermo, de la mayor ó menor interrupcion en la cura, de la conservacion mas ó menos fixa del miembro en su situacion, así como de la mayor ó menor violencia de la hinchazon, del dolor y de la inflamacion. En un adulto bien constituido en que no sobreviene ningun síntoma molesto, y se conservan exâctamente las partes lesas en su situacion, se consigue la cura completa de la fractura del hueso del muslo y de los huesos de la pierna en dos meses: la del hueso del brazo, y huesos del antebrazo en seis semanas; la de la clavículas, costillas y huesos de los dedos de pies y manos en tres. En la infancia y en la pubertad se curan mas pronto todas estas fracturas, pero en los viejos se hace la reunion con mas lentitud, y por eso requiere mas tiempo para completarse.

En las fracturas simples, á quienes convienen mas particularmente estas observaciones generales, el dolor, la tension y los otros síntomas, en general son moderados, y de ordinario se disipan enteramente en pocos dias si los huesos se mantienen como es debido en su situacion; mas en algunos casos lejos de ceder diariamente se agravan á punto de ser muy molestos al enfermo y muy embarazosos al profesor.

Quando los músculos de estas partes no han sido muy contundidos quizá no es menester aplicar ningun remedio para precaver el dolor y la tension; pero de ordinario conviene armarse contra la violencia de estos síntomas aplicando á tiempo algun adstringente, tal como la disolucion del azucar de saturno, de la sal amoniaca cruda, ó el espíritu de Minderero; y si esto fuese inutil poniendo con libertad sanguijuelas sobre todas las partes doloridas. En efecto es tan util en todos estos casos la extraccion de sangre por medio de sanguijuelas, que yo las aconsejo siempre que la tension es considerable, ó que el dolor sigue con violencia despues de la reduccion de los huesos. En toda fractura es la inflamacion el síntoma mas temible, y como nada contribuye tanto á precaverla ó disiparla como la sangria local, jamas se debe omitir quando estan muy lesas las partes blandas vecinas, ni diferir su aplicacion luego que se crea en algun gra-

do necesaria por ser mas eficaz quando se emplea de contado que se ha recibido la ofensa.

A mas de la prontitud con que modera el dolor de la parte lesa no hay cosa mejor para precaver las malas resultas de la contusion en los casos de fractura como la aplicacion en buen tiempo de las sanguijuelas. Entre estas resultas las mas notables son los abscesos profundamente situados que en algunos casos se forman en la cavidad del hueso, y en otros en la substancia celular que los rodea, los dolores por largo tiempo continuados parecidos á las afecciones reumáticas que se extienden sobre el miembro leso, la espesura y aumento de volumen del periostio y otras partes blandas, la contraccion y rigidez de los tendones contiguos, la superabundancia y la deformidad de todo el miembro.

Saben muy bien los prácticos que todas estas consecuencias pueden seguirse á las fractusas acompañadas de mucha contusion, y no hay cosa que mas embarace al Cirujano ni mas moleste al enfermo, porque si no se disipan presto suelen ser incurables, y de ordinario se cree que dimanan de no haber hecho bien la reduccion.

No hay duda que en muchos casos dependen de no reducir bien las extremidades del hueso fracturado, ó de no retenerlas despues con la debida exâctitud; pero mas frecuentemente nacen de la inflamacion que resulta de la contusion; y así es evidente que solo puede ser útil la aplicacion tempestiva de las sanguijuelas. Quando dura mucho tiempo la inflamacion y el dolor en un miembro fracturado los remedios mas eficaces son las fricciones con aceytes emolientes, el baño caliente, y sobre todo el uso conveniente de las aguas de Buxton, Bath y Barreges.

A veces no se logra una cura completa de las fracturas por la deformidad que produce en los miembros la superabundancia de callo: este caso no es comun, pero es preciso lo haya observado todo Cirujano. Yo puedo decir que las fracturas acompañadas de mucha inflamacion, donde es facil sobrevenir este accidente, no hay mejor remedio para precaverlo que la sangria local. Es cierto que en algunos casos hay tal disposicion á formarse callo que apenas se puede impedir. Entonces se recomienda aplicar los espíritus ardientes y otros adstringentes, y en algunos casos me ha sido fructuosa una compresion suave y continuada hecha con una plancha delgada de plomo adâptada á la forma de la parte, y retenida con un vendage apropiado;

pero como ni este ni otro ningun remedio produce siempre el efecto que se desea, y como nada aflige tanto á los enfermos como el no poder conseguir la curacion completa de una fractura, el partido mas seguro desde que el callo comienza á ser muy abundante es informarles de lo que puede acontecer, y con eso á no ser una persona falta de razon no se podrá quejar despues de que sobrevenga un accidente que no se puede evitar por mas cuidado que se ponga para ello.

Entre las consecuencias que á veces resultan de las fracturas merece mas particular atencion la dificultad de lograr la reunion de las extremidades de los huesos fracturados que restan flotantes y separadas mucho tiempo del que de ordinario es preciso para que contraigan una firme adherencia entre sí.

Esto puede dimanar de varias causas, es á saber, de algun vicio particular de la constitucion, tal como el rachítico, el escorbútico ó venereo, de no retener de continuo en contacto las extremidades del hueso fracturado hasta estar perfectamente reunidos, de introducirse entre las referidas extremidades una porcion de músculo, tendon ó ligamento que no las dexe tocar, y en algunos casos depende de estar roto el hueso por diferentes partes, y ser tan pequeñas las porciones desprendidas que se hallan en el espacio que no se pueden reunir aunque se las conserve en un contacto íntimo.

Se dice que estos accidentes son mas frecuentes durante la preñez que en otros tiempos. Yo no lo tengo observado, pero esta me parece es la opinion general de los práticos, y los Autores refieren diferentes casos.

Si la falta de union depende de algun vicio de la constitucion es menester emplear los remedios mas poderosos para destruirla, porque mientras no se cure perfectamente son inútiles todos los esfuerzos del Cirujano, y pues comunmente se precaven muchos daños aplicando en tiempo los remedios, siempre se han de practicar desde el punto que se observa la exîstencia de esta causa. Seria igualmente una buena precaucion quando se sabe que hay algun vicio en la constitucion al tiempo de la fractura establecer al instante el método conveniente para destruirlo, y así se aceleraria mucho la curacion.

Si la reunion no se ha hecho por no haber conservado constantemente los huesos fracturados en la debida situacion se deben reducir y retener en su sitio con la posible exâctitud, y si

la fracrura es reciente aun es facil lograr así una reunion perfecta.

Quàndo la fractura subsiste mucho tiempo sin poderse reunir las extremidades de los huesos se pone dura, lisa é incapaz de llenar el objeto que se desea la materia huesosa que debiera haberlas unido, tanto que no se puede sacar ninguna ventaja de reunirla de nuevo. He visto diferentes casos en que las extremidades de los huesos fracturados se pusieron perfectamente lisas, y se movian una sobre otra con la misma facilidad y libertad que los huesos de las articulaciones, y en los Autores se se hallan varios casos de esta naturaleza.

Si en esta situacion no se experimenta ningun inconveniente grande se debe aconsejar al enfermo que la tolere, sobre todo en las fracturas de los huesos pequeños, tales como la de los dedos de pies y manos, del metacarpo y metatarso, de las clavículas y de las costillas; mas en los huesos grandes de las extremidades, donde deben ser muy firmes, y en donde qualquiera lesion de esta especie priva casi totalmente del uso del miembro, siendo posible restituirlo por una operacion quizá se debe proponer en todos los casos. Haciendo una incision en las partes blandas que rodean hasta descubrir las extremidades de los huesos, y qnitando una pequeña porcion de cada uno de ellos con una sierra ordinaria ó con la corona de un trépano, se reducen así al estado de una fractura reciente, y si entonces se procura retenerlos en la situacion conveniente se logra al debido tiempo una curacion completa.

Es cierto que la operacion es larga y dolorosa, porque la incision debe ser extensa para poder aplicar con libertad los instrumentos, y en general es menester hacerla con mucha precaucion para no herir los vasos grandes sanguineos del miembro; pero el Cirujano que esté acostumbrado á operar la puede executar con toda seguridad (a).

La extension del vacío que produce la division de las extremidades de los huesos no debe apartarnos de este método porque si el miembro se mantiene firme en su situacion, y es sana la constitucion, la naturaleza suple el defecto. Tambien se han visto regenerar huesos enteramente, y no habrá práctico que no ha-

(a) Withs refiere dos exemplos de este género en sus Observaciones de Cirugía.

ya observado el poder de la naturaleza sobre este punto en un grado menor.

Muchas veces se cura un hueso roto en diferentes partes; no obstante quando las porciones separadas son tan pequeñas que la circulacion no puede probablemente subsistir en ellas, no pudiendo entonces suministrar la secrecion que debe reunirlas, vale mas quitarlas de una vez que impedir la cura intentando conservarlas. Por eso en todas las fracturas compuestas en que el hueso afecto está al descubierto acostumbran los mejores Cirujanos quitar todas las porciones desprendidas que no pueden reunirse con las restantes partes del hueso; mas en las simples fracturas, donde el cutis permanece entero, no pudiendo juzgar con igual certidumbre de la naturaleza y extension del mal, ni de la posibilidad de conservar todas las porciones separadas del hueso, se procurará en primer lugar completar la cura del modo mas facil colocando las partes en la postura mas favorable á su reunion; mas quando esta no puede verificarse, quando las extremidades del hueso permanencen flotantes mucho mas tiempo del que necesitan de ordinario para unirse, y se descubre una ó mas porciones desprendidas, se deben mirar estas como cuerpos estraños que es menester quitar con los dedos ó tenazas despues de haber hecho una abertura en las partes blandas.

La experiencia me permite recomendar este método con alguna confianza, pues en diferentes casos en que se creia imposible la cura por no haberse podido reunir las extremidades de los huesos fracturados llegué á conseguirla en muy poco tiempo quitando algunos fragmentos que estaban separados.

Nunca es mas dificil la reunion de los huesos fracturados que quando una porcion de músculo, ligamento ú otra parte blanda se halla entre ellos, y se cree que exîste esta causa quando desde el principio son mucho mas fuertes que acostumbran el dolor y la tension de la parte lesa, quando los movimientos particulares del miembro excitan vivos dolores y movimientos convulsivos de los músculos destinados á moverlo, y quando las extremidades del hueso fracturado no se unen al tiempo regular.

Luego que hay fundamento para creer que no se consigue la cura por esta causa es preciso quitar la porcion de membrana ó músculo interpuesta colocando el miembto en todas las posturas mas propias para poderlo executar con la mayor prontitud. Si esto es inutil, como sucede muchas veces, y los huesos

se mantienen separados mucho tiempo despues de un periodo regular es menester sin perder mas tiempo hacer una incision sobre la parte fracturada. Quando la enfermedad no es antigua se logra una cura completa solo con aproxîmar las extremidades del hueso fracturado; mas si se recurre muy tarde á este remedio, y se dexa poner dura la materia huesosa que suministran las referidas extremidades es menester quitar una pequeña porcion de ella con una sierra ú otro instrumento cortante, de modo que el mal quede reducido al estado de una fractura reciente, sin lo qual ninguna ventaja se saca de la operacion.

A mas de las causas dîchas puede igualmente impedir la cura de un hueso fracturado el derrame de mucha sangre al rededor del hueso afecto. Rara vez se hieren grandes vasos sanguineos en los casos de simple fractura, y la sangre que vierten las arterias pequeñas de ordinario es pronto absorvida sin resultar malos efectos; pero á veces suele herirse aun en las simples fracturas algun vaso sanguineo grande con las puntas agudas del hueso. Quando es considerable la cantidad de sangre que vierten es tal la tumefaccion del miembro que resulta que es menester abrirlo para ligar los vasos cortados; mas quando es muy voluminosa vale mas fiar la detencion del fluxo á la natural contractilidad de la arteria, y á la facultad de los vasos absorventes. Quando la sangre resta mucho tiempo en contacto con las extremidades del hueso fracturado parece que se destruye la virtud formatriz del callo, el periostio se separa hasta una grande extension de una y otra extremidad, y abiertas las partes se ve que no ha habido ninguna union, las esquirlas producidas por la fractura permanecen tan agudas como al principio, y en general sale de la herida una sanies tenue y fétida.

En este estado no es posible la cura mientras no se exfolien las partes del hueso desnudas de periostio; pero como la exfoliacion es en general una operacion lenta, vale mas separar con la sierra el hueso desnudo. Así se logra una curacion mas pronta y mas segura.

Habiendo propuesto estas observaciones generales paso á tratar de las fracturas en particular.

SECCION II.

De las Fracturas de la nariz.

El arco que forman los huesos de la nariz impiden se fracturen con frecuencia; pero estan sujetas á toda especie de fractura quando obra sobre ellas una fuerza considerable.

A mas de los síntomas ordinarios de fracturas las de la nariz estan sujetas á ofender la respiracion. Ellas afectan la locucion y el olfato; á veces resultan de ellas polipos y úlceras dificiles de curar, pueden ser peligrosas por su proxîmidad al celebro, y por lo mismo exîgen la mayor atencion.

Conocida la naturaleza y extension de la fractura se sigue reponer los huesos con la posible exâctitud en su situacion natural. Quando una parte de ellos sobresale del nivel del resto se pone en su lugar compriméndola con los dedos, sublevando al mismo tiempo las partes que estén unidas en la una de las ventanas con la extremidad de una espátula angosta, ú otro instrumento semejante. Se ha de quitar al punto qualquiera p rcion de hueso que esté desprendida y casi separada del resto, séase que esté elevada ó hundida en las ventanas; mas la que se mantenga muy adherida á la porcion restante es menester reponerla segun hemos indicado.

Como se haga bien la reduccion por lo general se retienen los huesos en su sitio sin ningun auxîlio. Si hay alguna herida es menester cuararla segun el método ordinario, y que los tegumentos estén ó no afectos, se procurará precaver la inflamacion con el uso de los tópicos saturninos y con la sangria local, si lo exîge la violencia de los síntomas.

Mas quando las partes reducidas no se mantienen firmes en su sitio se ha de procurar retenerlas. Si se caen á lo interior de las ventanas de la nariz el mejor modo de conseguirlo es introducir en ellas las cánulas representadas en la Lám. XLIII, fig. 2. Cubriendo estos tubos con hilas suaves en que se haya puesto algun ungüento emoliente se conservan introducidos todo el tiempo necesario: si por el contrario alguna porcion de hueso sobresale del resto, se la tiene baxada aplicando un vendaje de dos cabos. Quando estan heridos los tegumentos es menester curar primero la herida procurando evitar quanto sea posible la deformidad, despues se pone un cabezal de lienzo suave usado,

y se hace sobre el todo una compresion igual con el vendaje que acabo de mencionar.

Así se curan casi todas las afeciones de esta naturaleza, á no ser que los huesos esten tan quebrados que no sea posible su reunion Entonces todo lo que el arte puede hacer es quitar las porciones desprendidas, y auxîliar quanto pueda á la naturaleza para cicatrizar la herida restante.

SECCION III.

De las Fracturas de los huesos de la cara.

Tratando de las fracturas del cráneo se hizo mencion de las de la parte superior de la cara, por lo que ahora me contentaré con proponer algunas observaciones sobre las fracturas de la mandíbula superior y los huesos de la quijada que forman las partes mas sobresalientes de los costados de la cara.

Tanto por la vecindad de estos huesos con los ojos y la nariz, como por la situacion del antro ó seno maxîlar merecen atencion sus fracturas. Las que se extienden hícia los ojos suelen producir una inflamacion grande que de ordinario es peligrosa, y las que penetran al seno maxîlar son muy largas de curar, y en general ocasionan una gran deformidad, porque quando está descubierta la parte anterior de esta cavidad, y quitada una porcion del hueso, se aplana la cara, y se arrugan los tegumentos por mas que se haga para impedirlo.

Y así en todos estos accidentes se ha de poner mucho cuidado en reponer qualquiera porcion de hueso fracturado; de modo que favorezca la reunion con el resto, y en curar la herida que acompaña á la fractura para evitar en el modo posible la deformidad.

Despues de haber reducido los huesos con los dedos si no hay herida, ó con las tenazas, ó una espátula angosta, quando estan descubiertas las partes es preferible para retener el apósito una tira del emplasto aglutinante á qualquiera vendaje. Se ordenará la sangria y un régimen antiflogístico para precaver la inflamacion del ojo y de las partes contiguas, y se confiará á la naturaleza el resto de la cura, es decir, la reunion de las partes fracturadas.

Quando la fractura penetra hasta el seno maxîlar no se puede evacuar bien la mareria acumulada en esta cavidad por nin-

guna abertura que se halle sobre la parte sobresaliente de la quixada. A consecuencia de esto he visto formarse úlceras sinuosas y continnar abiertas por muchos años, y que solo pueden curarse dando libre salida á la materia haciendo una abertura en la parte mas declive de la cavidad segun hemos aconsejado en el cap. XXX, secc. V.

SECCION IV.

De la Fractura de los huesos de la mandíbula inferior.

Aunque son muy fuertes y muy compactos los huesos de la mandíbula inferior no son raras las fracturas del uno ó de ambos á dos, quizá porque sus superficies anteriores y planas, resisten menos que ninguna otra parte, estan mas expuestas á recibir los golpes y otras ofensas.

Se cree que está fracturada la mandíbula por la deformidad que ocasiona, por el estallido que hace el hueso quando se toca con las manos, por la imposibilidad de mover la mandíbula, por la violencia del golpe, y el grado de dolor que acompaña. Quando estan fracturados los huesos no puede haber duda, porque entonces hay un apartamiento considerable en el sitio fracturado; aun quando solo está fracturado el uno siempre se reconoce poniendo un poco de cuidado.

Reconociendo exâctamente el sitio de la fractura se sigue hacer la reduccion con el cuidado posible, lo que se logra colocando al enfermo en donde haya una luz conveniente, bien asegurada la cabeza, y comprimiendo despues la parte interna de la mandíbula con los dedos de una mano mientras que la otra se aplica exteriormente para paecaver qualquiera desigualdad perceptible del hueso. Por lo comun se encuentra un diente en el curso de la fractura, y como en este sitio obra como un cuerpo extraño, y contribuye á retardar la cura, en general se debe arrancar al instante; mas quando algunos dientes no situados en el curso de la fractura se hallan fuera de sus alveolos, casi siempre conviene reponerlos y procurar asegurarlos á los contiguos que estan firmes.

Hecho esto se procura retener los huesos fracturados en la debida situacion hasta estar firmenmente reunidos. Para esto se han inventado diferentes tablillas de carton ó de otras substancias; pero es mejor servirse siempre de un cabezal y una ven-

da de lienzo suave usado ó de algodon, que llena con igual seguridad el objeto, y es mas cómodo al enfermo. Teniendo, pues, firmes las partes un ayudante, se pone sobre la barba un cabezal grueso que se extienda desde una oreja á otra á lo largo de cada mandíbula, y sobre el todo se aplica una venda rollada de quatro cabos en la forma que diremos tratando de los vendajes, tan apretada que sin incomodar mucho, ni interrumpir la circulacion retenga las partes en un contacto inmediato.

Durante la cura estará el enfermo en una perfecta quietud: su alimento será solo caldo: evitará el hablar, reir y mover las mandíbulas. Para precaver la dislocacion de los huesos, como sucede quando se reconocen con frecuencia, se aplicará el vendaje con la precaucion de no tener que mudarlo sino quando sea indispensable. Es cierto que en las fracturas compuestas de esta parte es menester quitarlo todos los dias para poder curar regularmente la herida; mas esto se hará siempre con el mayor cuidado y procurando que un asistente sostenga con sus manos las partes mientras se muda el apósito.

El mismo método curativo exîge la fractura de un solo hueso que la de los dos, aunque en este último caso es menester mayor atencion. En la fractura de un solo hueso se le puede conceder al enfermo pasadas tres semanas alimentos blandos, y que hable con libertad; mas en la de los dos no se le permitirá esto hasta despues de la quinta semana.

SECCION V.

De las Fracturas de las clavículas y de las costillas.

La clavícula y las costillas estan mas expuestas á las fracturas que ningun otro hueso á causa de su extructura debil y de su posicion transversal que expone su porcion ancha y plana á recibir toda especie de ofensa.

La fractura de la clavícula en general es facil de distinguir. Quando se mueve con viveza el brazo del mismo lado se siente el cruxido que producen las extremidades del hueso frotándose una con otra. Estas extremidades ceden facilmente á la compre ion, y en general la del hueso que se une con el del hombro es llevada á alguna distancia de la otra por el peso del

brazo. Está impedido el movimiento del hueso del hombro, y en la parte afecta se observa una hinchazon mas ó menos dolorosa.

Exâminando la clavícula fracturada casi siempre se encuentra la extremidad que se une con el externon mas alta que la otra, y habiendo creido generalmente que la elevacion de esta parte dependia de haber sido remontada de su sitio natural, en la reduccion de la fractura se han empleado muchos trabajos para rebaxarla, y se ha hecho uso de vendajes muy apretados para impedir se remonte durante la cura; pero yo creo que esta parte del hueso se remonta muy poco de su sitio natural, y que si aparece elevada depende casi enteramente de haberse rebaxado la otra extremidad por la causa mencionada, es á saber, el peso del brazo; pero como quiera que sea no se saca ninguna ventaja de esta práctica: pues no se puede aplicar la fuerza necesaria para baxar la extremidad del hueso sin cortar los tegumentos comprimiéndolos contra la parte que se supone elevada, al paso que se logra completamente el objeto levantando el brazo y sosteniéndolo en una altura conveniente. Así se eleva la porcion mas baxa de la clavícula fracturada, y se pone en contacto con la parte superior. Es cierto que en algunas fracturas muy obliquas no será posible poner exâctamente cada punto de las extremidades del hueso uno enfrente del otro; pero siempre se consigue lo necesario para evitar la deformidad, y para que el hueso logre la fuerza suficiente.

Puestas en contacto las extremidades del hueso se sigue retenerlas en esta situacion hasta que estén reunidas, lo que, como se dixo arriba, solo puede hacerse sosteniendo debidamente el brazo.

Para esto se usa de ordinario el cabestrillo; pero el estuche de cuero representado en la Lám. LXXXI, fig. 1, llena mejor y mas facilmente el objeto. El sostiene mas igualmente y con mayor seguridad el antebrazo y la articulacion del codo, que no es de poca importancia, pues si al codo se le dexa baxar es preciso caigan el hueso del hombro y la escápula, y que se separen de nuevo las extremidades de la clavícula fracturada.

En la cura de las fracturas de este hueso se encarga comunmente tener los brazos hácia atras y la cabeza elevada, para lo qual se han descripto varios instrumentos; mas sobre este punto no se puede establecer ninguna regla general, pues en algunos casos subsisten las partes fracturadas del hueso exâctamente aproxîmadas aunque la cabeza este inclinada sobre el pecho, y

en otros se consigue mejor lo que se desea teniendo levantados los hombros y la cabeza.

Por lo que hace á lo demas la curacion de las fracturas de la clavícula no se diferencia de la de otras partes. Si el dolor y la hinchazon son considerables conviene sacar sangre á beneficio de las sanguijuelas; pero en general son tan ligeros estos síntomas que para corregirlos bastan las aplicaciones saturninas ordinarias. Si la fractura es con herida es menester quitar toda esquirla de hueso que se descubra, y curar la herida en la forma ordinaria; pero debo advertir que quando se quita alguna porcion de la clavícula siempre hay riesgo á causa de la vecindad de la arteria subclavia, y por lo mismo se debe hacer con cautela.

Quando las extremidades de la parte fracturada estan sostenidas con exâctitud, en general se reunen firmemente en quince dias; pero nunca se ha de usar con libertad el brazo correspondiente hasta despues de tres ó quatro semanas.

La fractura de las costillas se reconoce por el sitio del dolor y comprimiendo la parte con los dedos. Por lo comun son moderados los síntomas que sobrevienen, el dolor es ligero, no hay calentura, y en breve se cura el enfermo; pero en algunos casos el dolor es agudo desde el principio, hay dificultad de respirar, tos, y esputo de sangre, el pulso es vivo, lleno, y á veces oprimido.

Es facil ver que la fractura de una costilla no puede por si sola causar ninguno de estos síntomas; pero á veces á mas de estar fracturadas son empujadas hácia dentro, y entonces se comprehende facilmente como pueden producirlos comprimiendo y dilacerando la pleura y los pulmones lo mismo que los tumores enfisematosos descriptos en el cap. XXII, secc. V. En todas las fracturas de las costillas se debe extraer sangre con proporcion á las fuerzas del enfermo. Si se percibe alguna desigualdad por estar la una extremidad de la costilla sobre la otra se hace la reduccion por una compresion suave é igual, y para que no se eleve se aplica una correa ancha tan apretada como la pueda sufrir el enfermo. Si esta correa está bien aforrada con franela ó alguna tela de algodon acolchada se puede apretar lo bastante sin molestar, y se debe llevar por varias semanas despues del accidente.

Los síntomas que aun desde el principio son graves ceden de ordinario á las sangrias copiosas, á la quietud y á la die-

ta ; mas quando subsiste la dificultad de respirar por marcharse el ayre por una picadura de la superficie de los pulmones, ó por derramar la sangre de una arteria intercostal rota en la cavidad del pecho, ó no se puede corregir el dolor por estar apoyada sobre la pleura la costilla fracturada, es indispensable hacer una abertura con el escalpelo directamente sobre la parte lesa si una porcion de costilla solo está doblada hácia dentro, y despues de haber descubierto la costilla se releva la parte hundida con los dedos, las tenazas ó una espátula. Si los síntomas nacen de la coleccion de ayre ó de sangre en la cavidad del pecho se les dará salida haciendo una abertura segun se dixo en el cap. XXII, secc. III y V.

Todas las fracturas de las costillas se deben tratar con cuidado, pero sobre todo quando hay alguna disposicion á la tisis pulmonal, pues entonces la irritacion que produce la costilla fracturada suele producir graves daños.

SECCION VI.

De las Fracturas del esternon.

Hallándose el esternon sostenido por las costillas y dotado de cierta elasticidad está menos expuesto á las violencias externas; mas no dexa de ser afecto quando se le aplica un grado de fuerza considerable. En algunos casos se fractura sin ser dislocado, y en otros á mas de romperse se hunde sobre la pleura.

Su fractura simple se debe considerar como la de las costillas y tratar del mismo modo; pero suele resultar mayor daño quando una porcion de este hueso se hunde en el pecho á causa de la vecindad de los vasos grandes sanguineos que hay en él, al paso que los síntomas concomitantes son casi los mismos, es decir, que hay dolor en la parte lesa, tos, dificultad de respirar, pulso vivo y á veces oprimido.

Se cree que en los males ligeros de esta especie se puede elevar la porcion hundida del hueso haciendo el enfermo profundas inspiraciones, poniendo un barril ó un tambor baxo su dorso, y dexándolo por algun tiempo en esta postura; ó aplicando un emplasto aglutinante sobre los tegumentos correspondientes; se dice que elevando entonces las partes blandas de ordinario se releva con ellas el hueso que está debaxo.

Pero no es creible que con ninguno de estos métodos se sa-

que alguna ventaja; por el contrario es mas probable causen daño, y no los hubiera mencionado sino fuera para instruir á los principiantes, que viéndolos recomendados por todos los antiguos les pudieran adoptar sin reflexîonar sus efectos. Como el cutis no está por todas partes íntimamente unido al hueso que está debaxo no es verosimil poder jamas elevar una porcion de hueso hundida con la aplicacion externa de los emplastos aglutinantes; y tambien puede ser dañoso contentarse con un medio que es ineficaz. Igualmente la práctica de aconsejar hacer inspiraciones grandes, y la de echar al enfermo apoyado el dorso sobre un barril ancho ú otro cuerpo convexô de ordinario deber ser dañosa empujando los pulmones con una fuerza extraordinaria contra la porcion de hueso hundida.

Y así quando el dolor, la tos, la dificultad de respirar y los otros síntomas no ceden á las sangrias y demas partes de un plan antiflogístico es menester intentar otro método. Se debe hacer sobre la parte lesa una incision de una longitud suficiente con un escalpelo para reconocer facilmente el hueso: entonces se puede levantar la porcion hundida con un elevador, si la abertura puede admitir este instrumento; y si esto es impracticable se hace para este fin una abertura con el trépano segun hemos aconsejado para las ofensas semejantes del cráneo, cap. XXVI.

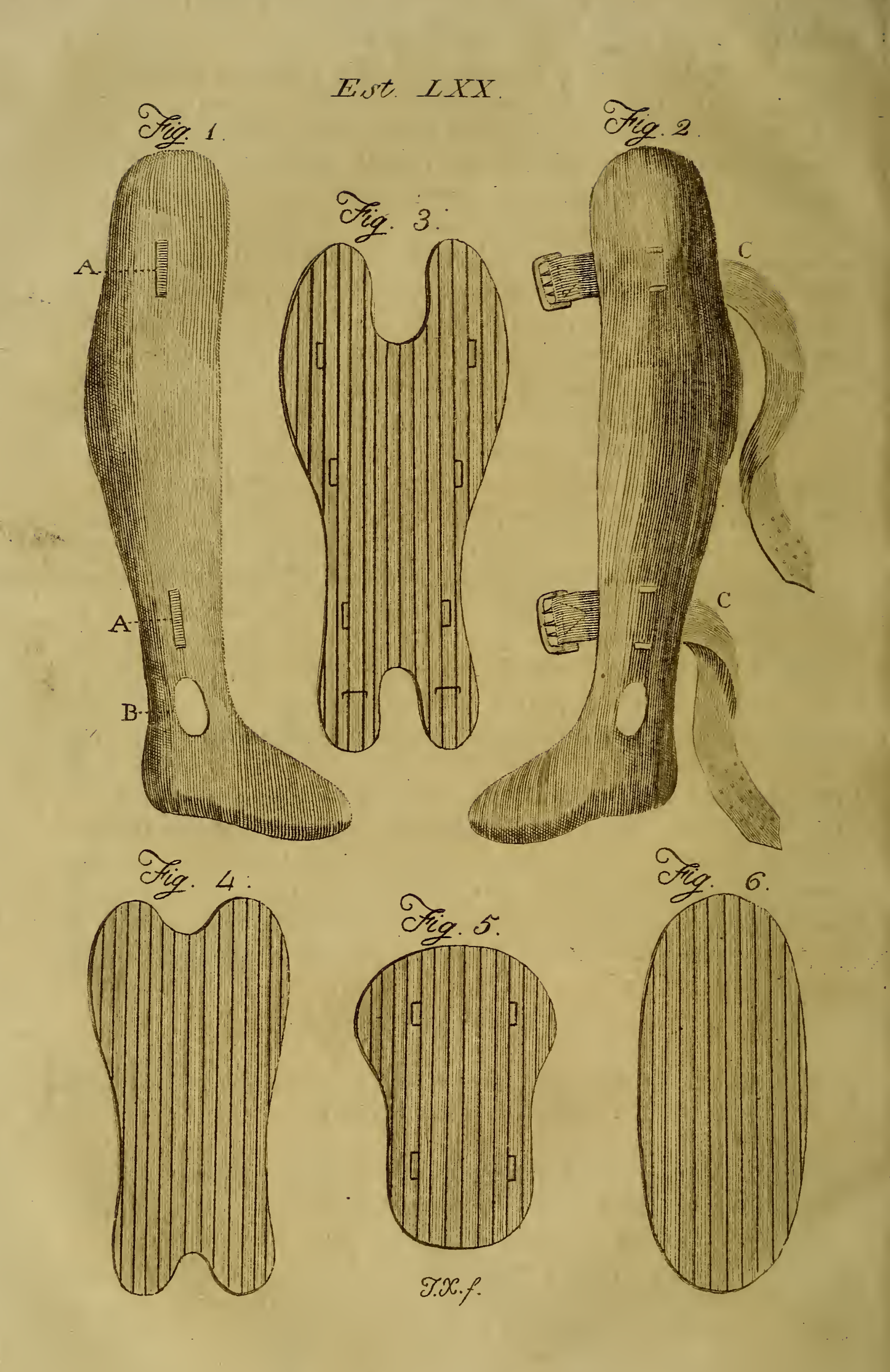
Bien sé que muchos tendrán por arriesgada esta práctica; mas quando un enfermo está en peligro por el hundimiento de una porcion de costilla ô del externon, y no puede elevarse de otra manera yo creo que jamas debe haber detencion en aconsejarla. Si la operacion se executa con cautela se eleva el hueso sin riesgo, y despues se trata la herida en la forma ordinaria.

SECCION VII.

De las Fracturas de las vértebras, del hueso sacro, del coccix, y de los huesos inominados.

Las vértebras pueden ser fracturadas por los golpes y caidas; pero su causa mas frecuente son las heridas de armas de fuego.

Las lesiones de esta naturaleza por lo comun son mortales, pues aunque muchos sobreviven largo tiempo á estas farcturas, en general se consumen poco á poco, y mueren de sus resultas. Pueden quebrarse las apofises espinosos y obliquos de las


Est. LXX.
Fig. 1.
A.
A.
B.
Fig. 2.
C
C
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
T.X.f.

vértebras sin causar daño al instante; pero por lo comun la fuerza que produce este efecto causa tal sacudimiento en la médula espin l que al fin termina con la muerte; y la fractura que se extiende por todo el cuerpo de una vértebra es probable sea siempre mortal. Se juzga que está fracturada una vértebra por el tacto, por la violencia del golpe, y por la fuerza del dolor, así como por paralisis de las partes que estan debaxo de la vértebra fracturada quando es ofendida la médula espinal.

Quando alguna de las partes externas de las vértebras está desprendida en general se rompe con los dedos, y teniendo al enfermo todo el tiempo que sea posible en una misma postura se la puede por medio del vendaje de la servilleta y escapulario, y los correspondiente cabezales, retenener en su situacion hasta que se una con el resto del hueso.

Si esta no puede lograrse, en general se abandona al enfermo, pues no se cree conveniente poner al descubierto una vértebra para reducir las partes que estan desordenadas; sin embargo quando la médula espinal es comprimida á consecuencia de un golpe recibido en una ó mas vértebras, y se cree que la compresion es producida por una fractura y hundimiento de una porcion de hueso, como se sabe por la experiencia que en esto es inevitable la muerte si no se destruye la causa de la compresion, vale mas procurar elevar el hueso que abandonar al enfermo á una muerte cierta. Poniendo con libertad al descubierto las partes es posible elevar la porcion que causa a compresion, á mas que esta tentativa aun quando fuera infructuosa no agravaria la situacion del enfermo.

En cierto caso donde los síntomas de perlesía fueron producidos por una bala de mosquete alojada en la substancia de una de las vértebras se logró una cura completa extrayendo la bala. En muchos casos se pudiera quitar una porcion del hueso deprimido con igual facilidad y sin riesgo, y hay razon para creer que las mas veces resultasen los mismos efectos.

En las fracturas del hueso sacro el método curativo no se diferencia del que acabamos de proponer para las de las vértebras sino en que quando el daño está cerca de la parte inferior del hueso, asi como en las fracturas del coccix quando una parte está hundida se la puede algunas veces reducir empujándola hácia afuera con el dedo de una mano introducido en el ano mientras que con la otra se hace exteriormente la conformacion.

Quando uno de los huesos inominados está fracturado, si el mal está profundamente situado se coloca al enfermo en la postura mas cómoda, y se mantendrá en ella quanto sea posible hasta que se crea estar unidos los huesos. Las sangrias y un régimen riguroso proporcionado á las fuerzas del enfermo y á la violencia de los síntomas pueden impedir que la inflamacion que resulta de ordinario tome un aumento considerable.

En las fracturas mas externas de estos huesos las mas veces se puede hacer la reduccion de las partes dislocadas y retenerlas hasta lograr una cura completa con los vendajes convenientes. Yo he tenido diferentes casos en que estando fracturada una porcion considerable del ilion, y separada del resto, se logró facilmente la curacion reduciendo las partes que estaban separadas, y reteniéndolas con una venda ancha, dando con ella muchas vueltas al rededor de la pelvis y de la parte supetior del muslo.

Sobre la aplicacion de este vendaje no se pueden dar reglas generales: al Cirujano toca aplicarlo segun mejor le parezca para fixar los huesos.

SECCION VIII.

De las Fracturas de la escápula.

La escápula no está por su situacion tan expuesta á las fracturas como otros huesos; pero todo práctico habrá visto accidentes de esta naturaleza. Puede ser fracturada en su parte plana y delgada, que es la que constituye su cuerpo, ó en una de sus apofises.

Como el movimiento del brazo depende mucho del estado sano y entero de este hueso, y es dificil de curar la fractura de qualquiera de sus partes, de ordinario resulta una deformidad acompañada de rigidez del brazo correspondiente, que comunmente dura por toda la vida.

Se conoce que está fracturada la escápula por el sitio del dolor, por la violencia del golpe, por la sensacion que causa la compresion de las partes lesas, y por la rigidez é inmovilidad del brazo correspondiente. Se dice que las fracturas de la escápula estan acompañadas de tumores enfisematosos; mas estos solo pueden aparecer quando son heridos los pulmones por una esquirla de la escápula, ó se introduce en su substancia una cos-

tilla fracturada, pues entonces se introduce el ayre, en la substancia celular y produce estos tumores enfisematosos.

Lo primero que se ha de hacer en las fracturas de la escápula es reponer los huesos con la posible exâctitud, para lo qual favorece mucho la relaxacion de todos los músculos que se unen á la parte lesa.. Alzando la cabeza y los hombros se relaxan los del dorso, y si al mismo tiempo se sostiene el hueso del brazo se relaxa el músculo deltoides á punto de poder reducir facilmente qualquiera porcion fracturada de la escápula; pero es mas dificil retener los huesos durante la cura que reducirlos, porque en general es pequeña la porcion desprendida, y de ordinario es imposible retenerla con un vendaje. Quizá no hay otro medio de conseguir esto que la debida aplicacion de una venda larga; y tambien quando se hace uso de este vendaje es menester tener cuidado de sostener la cabeza y los hombros, y que el brazo esté suspendido para que todos los músculos de la parte lesa se hallen en la mayor relaxacion.

Ya hemos dicho que toda fractura puede excitar la inflamacion, y siempre se ha de procurar evitar este síntoma; pero en ningun caso exîge tanto cuidado como en la de la escápula en la que suele adquirir un aumento mas temible que en ninguna otra parte. Por eso es menester sacar sangre con libertad, sobre todo con sanguijuelas y ventosas sajadas, cuya evacuacion local, que no pocas veces hemos recomendado, quizá es el medio mas eficaz para disipar la inflamacion en donde quiera que esté situada.

SECCION IX.

De las Fracturas del hueso del hombro.

Como el hueso del hombro no está muy cubierto de partes blandas en general son faciles de reconocer sus fracturas. Las obliquas de ordinario son sensibles á la vista, pues entonces estan sujetos los huesos á cruzarse uno sobre otro, y rara vez es dificil reconocer aun las fracturas transversales si se atiende al sitio del dolor, á la violencia del golpe, á la imposiblidad de mover el brazo leso, y al cruxido que se siente quando se tocan las partes afectas.

Para reducir las fracturas de este hueso no es necesario

hacer mucha extension; mas para conseguir esto con facilidad es menester poner quanto se pueda los músculos del brazo en estado de relaxacion, lo que se logra doblando el codo moderadamente mientras que se eleva el miembro hasta una direccion casi horizontal, sin llevarlo ni tan adelante que se extienda el gran dorsal que se inserta en su parte posterior, ni tan atras que se extienda el músculo pectoral.

Colocado debidamente el enfermo, y puesto el brazo en la situacion dicha, en general puede el Cirujano reducir los huesos sin ningun auxîlio, mas quando es necesaria la extension se puede hacer disponiendo que un asistente tenga el brazo entre la fractura y la articulacion del hombro, y otro encima de la articulacion del codo.

Así se reducen exâctamente los huesos fracturados, y para retenerlos en esta situacion se pone una tablilla suficientemente firme, como las representadas en la Lam. LXX, figura 5 y 6, sobre toda la parte externa del brazo, y otra sobre la parte interna, aforradas con franela suave para que no lo rocen, y mientras estan aseguradas por un ayudante, y otro sostiene el antebrazo, se aplica sobre el todo una venda de franela tan ajustada que pueda sostener las extremidades del hueso fracturado sin interrumpir la circulacion del miembro.

Se sostiene el antebrazo en un estuche tal como el representado en la Lam. LXXXI, fig. 1, y el enfermo estará en la cama ó en una silla poltrona, como mas le acomode; pero debo advertir que es mejor que el brazo esté pendiente que no tenerlo horizontalmente sobre una almohada, sobre todo en las fracturas obliquas de este hueso, donde el peso del miembro contribuye mucho á qne las extremidades del hueso no se crucen una sobre otra. Por eso quando en la cama se teme igualmente este accidente se coloca al enfermo de modo que su brazo esté suspendido en lugar de estar echado en la postura ordinaria. Esta precaucion no es tan precisa en las fracturas transversales, porque si se reducen bien las extremidades del hueso se sirven mutuamente de apoyo; pero aun en estas es mejor sostener el antebrazo de manera que contribuya un poco á empujar suavemente abaxo la parte inferior del hueso del brazo.

Mientras no sobreviene un dolor y una hinchazon considerables del brazo no se debe mover el vendaje en muchos dias Sin embargo hácia el séptimo ú octavo conviene en toda fractura levantar todo el apósito para ver si el hueso está ó no en

su lugar, pues en este tiempo tódavia es facil reducir qualquiera dislocacion accidental, y si se hace con cuidado este reconocimiento no hay el menor riesgo.

Hemos aconsejado emplear una venda simple en la fractura de este hueso, y quizá esta es la única de huesos grandes de las extremidades en que debe ser preferida al vendaje de muchos cabos; y el que haya usado uno y otro hallará que en las fracturas simples del hueso del hombro no solo se aplica la venda con mas facilidad que el otro vendaje, sino que llena mejor el objeto.

Las fracturas del hueso del hombro de ordinario son mas fáciles de curar que las otras partes, y quando se tratan como corresponde rara vez queda el enfermo manco ó con deformidad en el brazo. Si no se interrumpe la cura por un dolor fuerte, por la hinchazon, la inflamacion ú otro accidente, ó por una mala direccion, en general se une firmemente el hueso antes de un mes; pero no se debe hacer uso libre del miembro hasta la sexta ó séptima semana.

SECCION X.

De las Fracturas de los huesos del antebrazo.

Dos huesos componen el antebrazo, á saber, el radio y el cubito, que estando muy expuestos á accidentes estan muy sujetos á las fracturas. Si estos dos huesos estan rotos de ordinario es facil reconocer la naturaleza y sitio del mal; pero quando está solo el uno, sobre todo el radio ó mas pequeño, como la firmeza del otro no le dexa dislocarse es menester algun cuidado para reconocer la fractura. El sitio del dolor indica la parte lesa, y si esta fracturado uno de estos huesos se siente un cruxido teniendo firmemente el miembro por cima y por debaxo de esta parte, y procurando moverlo en diferentes direcciones.

Al hacer este reconocimiento importa mucho distinguir con la posible exâctitud la direccion de la fractura, sobre todo quando está cerca de la muñeca, porque de esto depende en gran parte la esperanza de la cura, y en este sitio, ya sea que estén fracturados los dos huesos, ó solo el uno es indispensable la mayor atencion para impedir que en el brazo no quede alguna rigidez por mucho tiempo despues de haber curado la fractnra, como sucede no pocas veces, y yo creo puede acontecer con

mas frecuencia quando solo está fracturado el radio que quando lo está solo el cúbito, pues como aquel tiene un movimiento de rotacion independiente de este, es mas dificil conservarlo en su situacion, y no habiendo accidente en que los Cirujanos estén mas expuestos á ser culpados como en los que experimentan los enfermos despues de la curacion de las fracturas, por eso exîgen todas ellas la mayor atencion.

Si recenocido el sitio del mal se ve que una porcion del uno de los huesos está dislocada se debe reducir inmediatamente que se pueda executar sin inconveniente. Colocado, pues, como correspunde el enfermo, y relaxados los músculos del brazo doblando las articulaciones de la muñeca y del codo, un ayudante afianza el brazo por la parte que está encima, y otro por la que está debaxo de la fractura, y los dos extienden el miembro quanto sea suficiente para que el Cirujano pueda reducir exâctamente los huesos. Hecho esto se coloca á lo largo del cúbito una de las tablillas representadas en la Lám. LXX, fig. 3, 4 y 5, aforrada en franela suave, tan larga que se extienda desde el codo hasta las extremidades de los dedos, tan ancha que abrace mas de la mitad del brazo y de la mano. Otra tablilla no tan ancha se pone sobre toda la longitud del radio y las dos se sujetan con una venda de franela, ó con un vendaje de doce cabos tan apretado que no se puedan salir los huesos de su lugar, pero sin impedir la circulacion, ni molestar al enfermo. Este último vendaje llena muy bien el objeto; mas la venda se puede emplear sin inconveniente en todas las fracturas simples de estos huesos.

Al poner las tablillas se procurará volver la palma de la mano hácia el pecho, por ser postura mas conveniente para tener el brazo suspendido en el cabestrillo, y la mejor que se le puede dar en todo tiempo, aun quando el enfermo esté en la cama, pues la palma de la mano no se puede volver ni arriba ni abaxo, es decir, poner en postura supina ni prona sin dar al radio el movimiento de rotacion mencionado, el qual contribuye mas que otro ninguno á dislocar qualquiera parte de este hueso que esté fracturada; y se evitará con el mayor cuidado, y yo no conozco medio mas cierto para esto que asegurar el brazo con tablillas en la forma indicada. Entonces se tendrá suspendido en el cabestrillo representado en la Lám. LXXXI, fig. 1, y durante la noche se tendrá en el estuche de cuero, ó en una caxa pequeña de igual construccion, y de suficiente magnitud para recibir el brazo puesto lateralmente sin que pueda volverse ni á un lado ni á otro.

Hemos aconsejado que las tablillas tengan la longitud suficiente para que puedan extenderse sobre todo el brazo desde el codo hasta la punta de los dedos. La inferior debe sobre todo tener esta longitud porque el brazo descansa mejor y mas igualmente sobre una tablilla larga, y cubre los dedos, y así se impide mas bien que de otro modo su movimiento, lo que importa mucho en todas las fracturas del antebrazo, porque si se dexa libre el movimiento de los dedos contribuye á conservar la inflamacion y el dolor, y muchas veces es causa de que los huesos se vuelvan á dislocar quando pudieran de otro modo haber estado en contacto.

La dislocacion parcial de los huesos que forman la articulacion de la muñeca no pocas veces acompaña á la fractura del radio, lo que hace temer alguna rigidez en la articulacion, ó un tumor doloroso y rebelde del brazo: por eso en semejantes circunstancias conviene siempre prevenir al enfermo este riesgo, pues la dislocacion de la muñeca y la fractura del hueso contiguo suelen tener estas resultas por mas cuidado que se ponga. Sobre el método de reducir la dislocacion se puede ver el capítulo siguiente, y ya hemos indicado en la primera seccion del presente los medios mas propios para precaver y corregir la inflamacion, la qual es, como se probó entonces, la causa mas frecuente de la rigidez é inmovilidad que resta muchas veces en los miembros fracturados.

A veces se fractura el olecranon ó extremidad superior del cúbito sin ofender el resto del hueso, porque esta parte se halla particularmente expuesta á sufrir los golpes ó contusiones que recibe el codo.

En este caso para conservar en contacto las partes fracturadas es preciso extender el antebrazo, y para mantener el miembro en esta situacion se aplica una tablilla larga sobre toda su parte anterior desde el medio del hueso del hombro hasta la puntas de los dedos, y asegurada bien con una venda se dexa pendiente el brazo sobre el costado del cuerpo, al que se sujeta con una ó dos correas.

Pero conviene advertir que el brazo no debe estar mucho tiempo en esta situacion, pues es muy probable resulte una rigidez á la articulacion del codo, y así es menester para evitarla, quitar la venda y tablilla hácia el octavo ó décimo dia: entonces se moverá por algun tiempo suavemente el antebrazo atras y adelante, y despues de haber frotado la articulacion con al-

gun aceyte emoliente se asegura de nuevo el brazo como antes. Esta practica reiterada todos los dias con precaucion preserva la rigidez sin retardar la cura.

SECCION XI.

De las Fracturas de los huesos de la muñeca, manos y dedos.

Siendo los huesos de la muñeca pequeños, redondos y algo movibles, ceden con facilidad á qualquiera fuerza ordinaria que se le aplique; por eso rara vez se fracturan, como no sea por los golpes de armas de fuego, ó quando pasa sobre ellos un fardo muy pesado.

Son estos huesos tan pequeños que se reunen con dificultad; por eso, y por la vecindad de los tendones y ligamentos que excitan una inflamacion grande, son resultas ordinarias de la fractura de los huesos de la muñeca un anchylosis completo, ó una gran rigidez de la articulacion. No hay medio mejor para precaver estos efectos como sacar despues de estar bien hecha la reduccion una gran cantidad de sangre de las partes lesas por medio de sanguijuelas, con proporcion á las fuerza del enfermo y á la violencia de los síntomas; y luego se sostendrá el brazo y la mano poniendo una tablilla debaxo y otra encima, segun hemos aconsejado en la última seccion, y las dos se asegurarán con una venda y un cabestrillo semejantes.

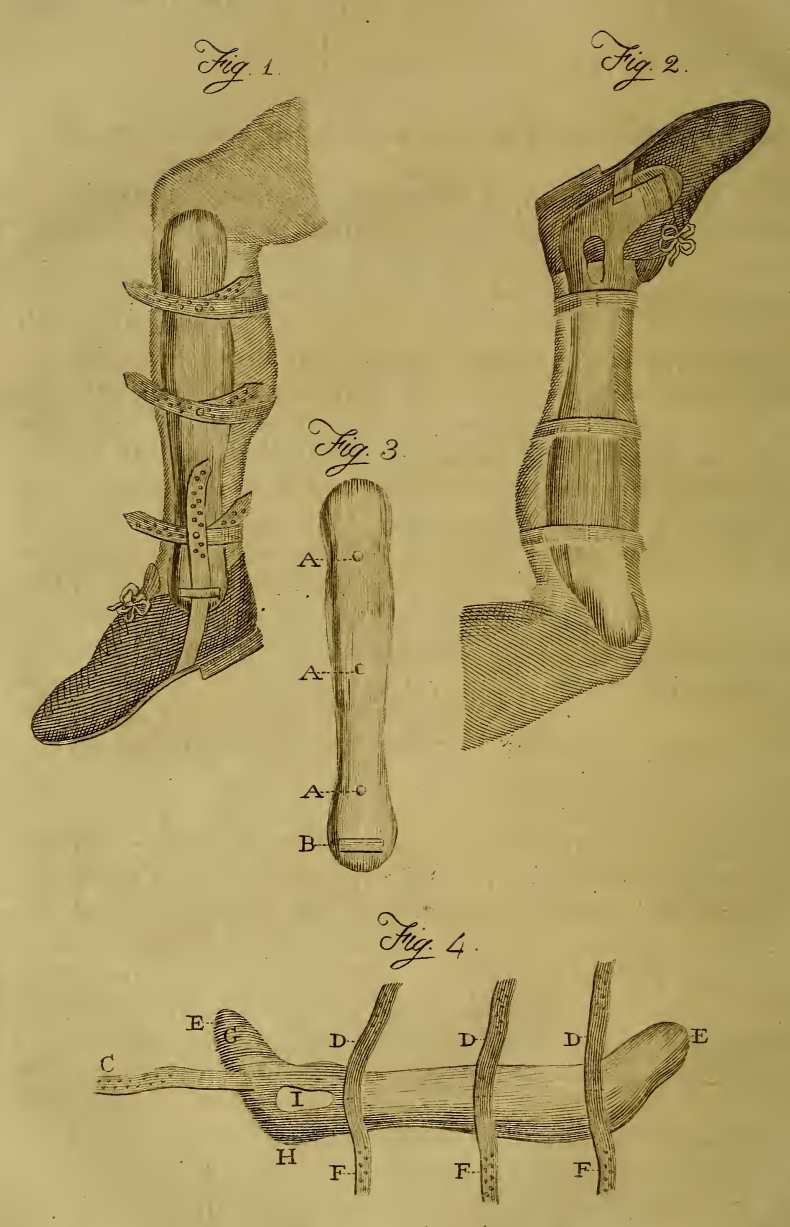
En las fracturas de los huesos del metacarpo despues de haberlos reducido con la posible exâctitud se aplica sobre la palma de la mano y parte interna del brazo una tablilla firme de madera ó de un carton fuerte que se extienda desde la punta de los dedos para conservar la mano con la posible extension, pues los músculos flexôres de los dedos no se pueden doblar sin alterar la posicion de estos huesos; y para precaver mas ligeramente este efecto se aplicará sobre el todo las tablillas largas arriba mencionadas, y con el mismo vendaje.

Son frecuentes las fracturas de los dedos; pero si se tratan bien en breve se unen los huesos y quedan los dedos tan útiles como antes.

La mejor tablilla para un dedo fracturado es un pedazo de carton firme exâctamente adaptado á la parte, y reblandecido en agua hasta que facilmente tome la forma de ella. Hecha la extension del dedo; y reducido el hueso, se pone sobre toda su lon-



Est. LXXI.



gitud esta tablilla, y se asegura con una venda estrecha, y para que no se descompongan las partes quebradas se pone sobre la parte interna de la mano una tablilla de carton ancha, ó una pieza delgada de madera encolada sobre un pellejo, segun se ve en la Láın. LXX, fig. 3, 4, 5 y 6, y estando extendidos los dedos sobre ella se pone sobre el todo otra venda para asegurar los dedos y la mano de modo que no puedan tener ningun movimiento.

Para conservar el movimiento de las articulaciones de los dedos se quitarán la venda y tablillas á los diez ó doce dias; y despues de haber doblado y extendido con cuidado diferentes veces cada articulacion del dedo se asegura el todo como antes, y repitiendo lo mismo todos los dias se pueden quitar con seguridad las tablillas al fin de la tercera semana, á cuyo tiempo, si se ha tenido esta precaucion, se hallará completo el movimiento del dedo, á no ser que haya mas que un hueso fracturado, y que estén tan rotos que hagan impracticable este medio.

SECCION XII.

De las Fracturas del hueso del muslo.

Toda la parte del hueso del muslo está expuesta á las fracturas; pero en ninguna son tan frecuentes como en su parte media, en la que se llama el cuello del hueso del muslo.

Las fracturas de toda la parte inferior de este hueso en general se reconocen con facilidad por el estallido que dan sus extremidades frotándolas á tiempo con fuerza: si la fractura es obliqua, ó estan dislocadas las extremidades de los huesos las fracturas transversales se acorta mucho el miembro, hay grande dolor y tension en la parte lesa, y el miembro no puede sostener el cuerpo.

Sin embargo muchas veces es dificil distinguir las fracturas del cuello del hueso del muslo de sus dislocaciones; pero atendiendo á las circunstancias siguientes se podrán evitar muy comunmente tales errores, que siempre tienen malas resultas

En el mayor número de casos, quizá de veinte en los diez y nueve, quando se disloca la cabeza del hueso del muslo es empujada adentro y abaxo, por no estar el borde del condilo en este sitio tan profundo como en los otros, y porque los musculos no son aquí tan fuertes; por el contrario tal vez en un nú-

mero igual de fracturas del cuello del hueso del muslo es empujado el hueso arriba, sin duda porque son mas frecuentemente producidas por caidas sobre las rodillas, ó acaso sobre los pies, quando estan extendidas las piernas, lo que hace que una fuerza considerable obre contra el cuello del hueso que es donde resiste menos.

En todas estas fracturas se acorta mucho la pierna, no pocas veces muchas pulgadas. Por consiguiente el trochanter está mucho mas alto que el del otro muslo, y la rodilla, y las puntas de los dedos de los pies son vueltas adentro; mas en la dislocacion del muslo, de que hemos hablado, se alarga considerablemente la pierna, la cabeza del hueso y el trochanter se descubren cerca de la ingle, así cómo el vacío en donde debia estar el último, y los dedos de los pies estan vueltos hacia afuera.

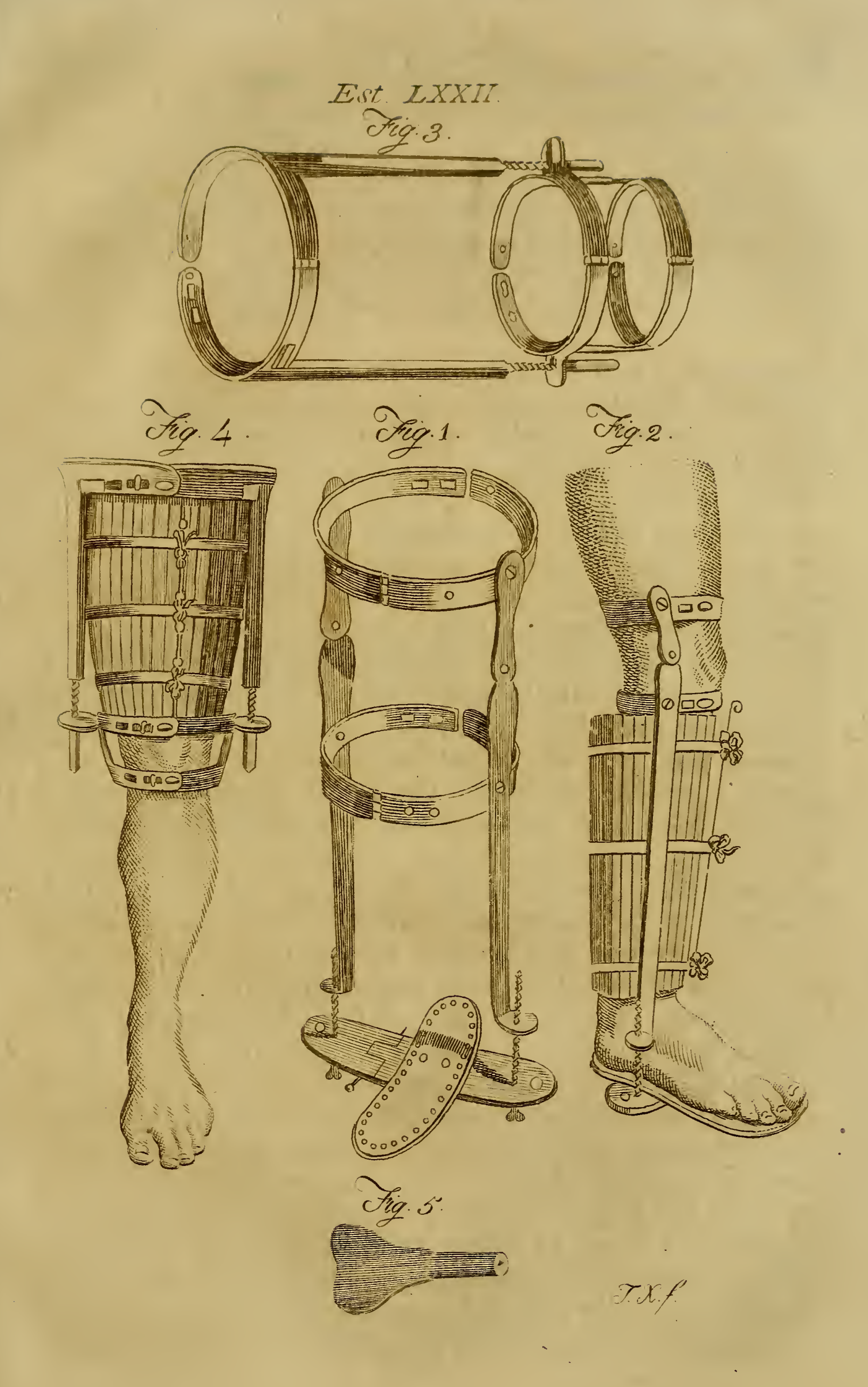
En todas las fracturas se percibe un estallido quando las piezas del hueso se frotan unas con otras, y en las del cuello del hueso del muslo mucho mas facilmente de un lado á otro, es decir, que la rodilla y el pie se mueven con mas facilidad adentro y afuera que quando está dislocada su cabeza. A mas de esto el tumor que forman en las dislocaciones la cabeza del hueso y el trochanter reunidos siempre es mayor en las fracturas en donde es formado por solo el trochanter.

No hay parte de la Cirugía en que nuestras tentativas estén mas expuestas á ser infructuosas como en las fracturas del hueso del muslo, sobre todo quando está roto su cuello. Esto nace de varias causas que se deben tener presentes para formar el pronóstico.

I. El hueso del muslo está tan cubierto de músculos y otras partes blandas, que comunmente es dificil reconocer la direccion de la fractura.

II. Por esta razon no podemos muchas veces saber con certeza si los huesos están ó no bien reducidos, porque si no se sabe á punto fixo la direccion de la fractura jamas se puede asegurar si está bien hecha la reduccion.

III. Aun quando esta se pueda hacer con la mayor exâctitud es muy dificil retener los huesos en su situacion á punto de evitar la deformidad, pues quando la fractura está en el cuello del hueso, ó se extiende obliquamente por alguna otra parte de él, es tan dificil impedir la dislocacion de los huesos tan solo por la accion ordinaria de los músculos, que de ordinario queda el miembro mucho mas corto que el otro, pues en todos estos



Est. LXXII.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 5.
T. X. f.

casos si no se reponen y se retienen las diferentes partes del hueso de modo que se sostengan mutuamente es preciso que la parte inferior sea tirada arriba.

En las fracturas del muslo hay otras causa que hacen dificil la retencion de los huesos eu su sitio. En ellas es mas perjudicial que en otras fracturas qualquiera esfuerzo extraordinario del cuerpo, sobro todo el estornudo, la tos y la risa. En fin no puede el cuerpo alterar de modo alguno su posicion sin afectar al muslo.

En la reduccion de la fractura de este hueso se experimentaba una gran dificultad en otro tiempo á causa de la postura que se daba al miembro durante la operacion. Puesto el cuerpo en el suelo, ó en una mesa, ó en una cama, se extendia el miembro hasta poner en extension todos los músculos á él unidos, y como la extension continuaba hasta estar los huesos reducidos lo que se lograba sino con dificultad, muchas veces los músculos ó se rasgaban violentamente, ó se debilitaban tanto que despues no podian exercer sus funciones, porque siendo algunos de los músculos del muslo de los mas fuertes del cuerpo era menester emplear una fuerza muy considerable para vencer su resistencia; pero si se relaxan los músculos del miembro haciendo que la pierna forme un ángulo obtuso con el cuerpo mientras la articulacion de la rodilla está ligeramente doblada, admira ver con que facilidad en el mayor número de casos se reducen los huesos á su sitio natural. Así se destruye casi toda la resistencia, de modo que si hav mucha tension ó hinchazon en general es facil poner en contacto los huesos si un ayudante tiene asegurada la parte superior mientras otro sostiene y tira suavemente abaxo la inferior, y al mismo tiempo el Cirujano procura aproxîmar con la posible exâctitud las partes fracturadas.

Es muy dificil reducir las fracturas del cuello del hueso, pues en este sitio son muy fuertes los músculos y siguen varias direcciones, por lo que no es posible relaxarlos tan completamente como los de otras partes del miembro; pero aun aquí se puede lograr de ordinario por el método indicado, es decir, teniendo asegurado el cuerpo un ayudante mientras otro hace una extension moderada en la parte inferior dei muslo. Sin embargo conviene que los Cirjanos esten provistos de instrumentos para hacer la mas fuerte extension quando falle este método. En las Láminas LXXVI, LXXVII y LXXVIII hay diferentes para este

objeto; pero no se ha de emplear ninguno sino despues de haber sido inútiles todas las tentativas ordinarias.

No está la mayor dificultad en reducir los huesos, sino en retenerlos despues de la reduccion. En las fracturas transversales de este hueso es esto muy facil. Puestas en contacto las extremidades fracturadas en general se sostienen unas á otras con la suficiente firmeza sin ningun vendaje, si el paciente puede conservarse en la debida postura; mas para evitar el daño que pudieran causar los movimientos repentinos, se sujetará firmemente el miembro con tablillas y el vendaje conveniente quanto se pueda sin interrumpir la circulacion en las partes enfermas.

Para esto hay dos tablillas en la Lámina LXXI, fig. 4 y 6. La una se extiende desde lo alto de la articulacion del anca hasta un poco mas abaxo de la rodilla, y tiene la suficiente latitud para cubrir á lo menos la mitad del muslo, y la otra desde la íngle hasta un poco mas abaxo de la rodilla, y es tan ancha que cubre como la tercera parte del muslo. De estas, que están cubiertas con franela suave, puesta la mas larga sobre un vendaje de franela de doce cavos, se coloca sobre una almohada delgada casi tan larga como el muslo. Se pone al enfermo en una cama que tenga la posible firmeza, con un colchon de cerda suficientemente duro para que no pueda ceder ni formar hoyos, y teniendo sus rodillas ligeramente dobladas, y estando exâctamente colocados los huesos, mandará el cirujano poner la almohada con el vendaje y la tablilla que está encima, de modo que esta se extienda desde la articulacion del anca por toda la partn externa del muslo hasta la rodilla. Para poder conservar facilmente esta postura de la pierna y del muslo no estará echado el enfermo precisamente boca arriba, sino vuelto un poco hácia el costados afecto y tendrá la rodilla y la pierna un poco mas elevadas que el cuerpo.

Puesto así el miembro en la postura que debe conservar se pone la tablilla corta arriba mencionada por la parte interna del muslo desde la íngle á la rodilla, y luego se aplica el vendaje que se puso de antemano baxo la otra, y se aprieta de modo que haga una compresion igual y moderada sobre todo el miembro.

La cura pudiera ser muy interrumpida, ó á lo menos muy incompleta si cediera alguna parte del apósito; quizá siempre será bueno introducir una tablilla larga de madera firme abaxo la

parte media de la almohada, y asegurarla en su situacion con dos correas largas bien afianzadas con hebillas sobre la parte superior del miembro.

Para que las contracciones involuntarias no muevan el miembro se sujetará la almohada en la cama con correas, y para que el peso de la ropa no hiera ó incomode se pondrán encima del muslo dos ó tres aros fixados en una máquina propia para este objeto.

Quando no sobreviene ningun síntoma grave puede subsistir el miembro en esta situacion hasta el fin de la cura; pero temiendo no se descompongan accidentalmente los huesos, sobre todo si el miembro se hincha y se pone doloroso, es menester soltar el vendaje y quitar la tablilla superior para poder exâminar con cuidado las partes. El vendaje de doce ó de diez y ocho cavos permite executar esto sin desordenar el miembro. Si sobreviene el dolor, la hinchazon ó la inflamacion puede ser conveniente, antes de remover el apósito, aplicar sanguijuelas y otros remedios á las partes lesas; mas quando no se presenta ninguno de estos sintomas, y los huesos se mantienen en su situacion, al punto se debe volver á poner la tablilla y asegurarla con el vendaje como antes.

En los adultos de buena constitucion quando no se interrumpe la cura en general se completa en seis semanas; pero se evitará todo esfuerzo violento hasta despues de la octava ó décima semana.

Hemos aconsejado colocar el miembro en la postura que mas contribuye á relaxar todos los músculos que á el se unen; y aunque esto es muy conveniente al principio, no es necesario hasta el fin de la cura: lejos de esto muchas veces es perjudicial, porque si el miembro se mantiene en una postura por ocho ó diez semanas, como se hace frecuentemente, puede restar alguna rigidez ó deformidad que cause despues muchas incomodidades y dolores. Pasados quince dias, y aun antes, se le permitirá al enfermo volverse mas sobre su dorso y extender un poco la rodilla. Si esto se hace con cuidado se puede repetir todos los dias, es decir, se puede alternadamente extender y doblar la pierna, y así el movimiento de todo el miembro es mucho mas libre y mas perfecto al fin de la cura que se observa de ordinario.

En el mayor número de casos en que es asequible la cura es fructuoso el método que acabo de indicar. Jamas falla en

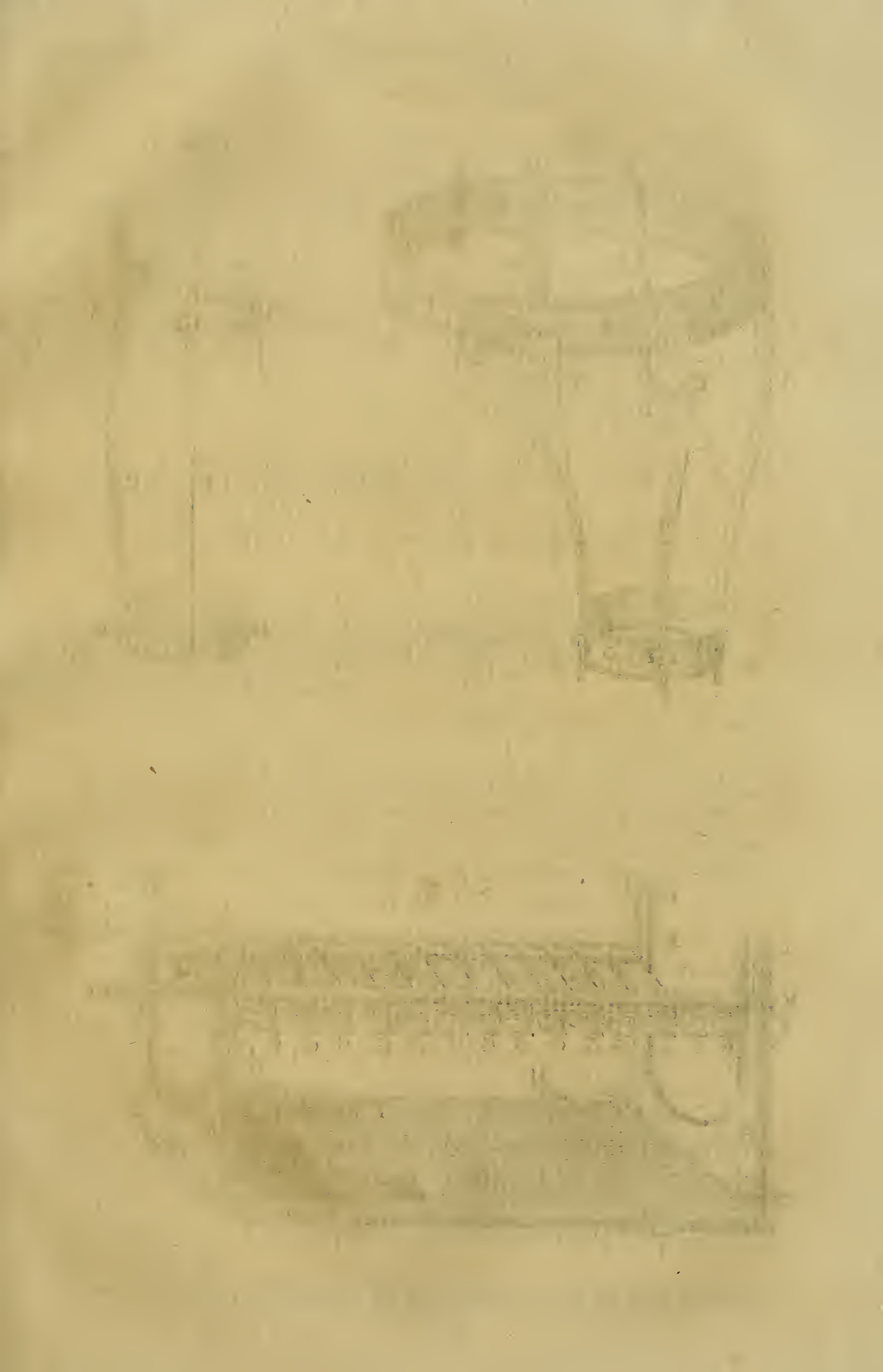
las fracturas transversales si se executa en todas sus partes con la debida atencion y aunque tambien lo es de ordinario quando el hueso está fracturado muy obliquamente, con todo es menester confesar que en algunos de estos casos absolutamente es ineficaz: las extremidades se montan unas sobre otras, y el miembro se acorta mas de lo que debiera por mas que se haga para evitarlo.

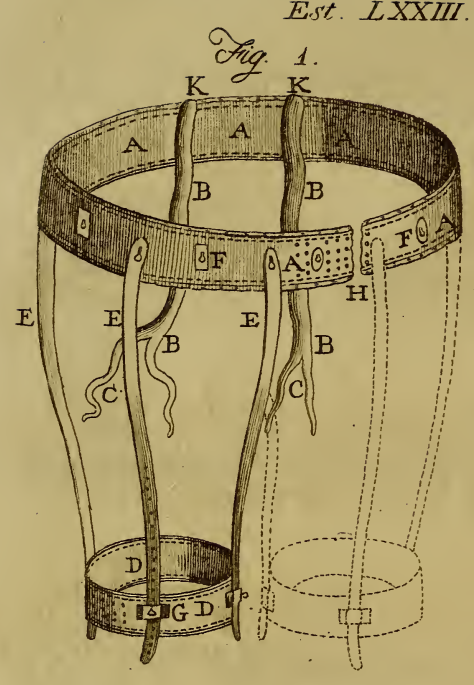
En realidad un método eficaz para asegurar las fracturas muy obliquas en qualquiera de los huesos de las extremidades, y sobre todo el muslo, quizá es uno de los mayores descubrimientos que resta hacer á la Cirugía moderna. En todos tiempos ha sido esto muy dificil, y las frecuentes cojeras nacidas de acortarse los miembros por esta causa manifiestan con evidencia que este ramo de práctica todavia está imperfecto.

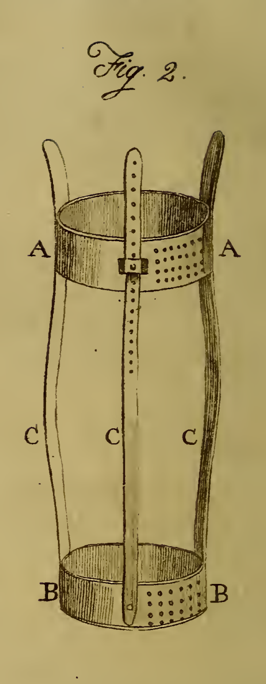
Como el método curativo de las fracturas es uno de los ramos mas importantes de la Cirugía, y uno de nuestros primeros objetos debe ser el evitar la cojera, se ha discurrido mucho sobre la invencion de alguno que sea capaz de lograrla. Se ha propuesto, y tambien lo han intentado algunos, en las fracturas del muslo sujetar el cuerpo del paciente con diferentes vendajes á un punto fixo, v. gr. el cielo de la cama, ó producir por medio de un torniquete fixado al pie de la cama un grado de extension capaz de retener los huesos fracturados; pero basta saber quan irritables son los que tienen fracturas y los dolores que causan siempre los vendajes apretados para quedar convencidos de que todas estas invenciones aunque parezcan ventajosas en la teórica jamas podrán ser verdaderamente útiles, y por eso de ninguna de ellas se ha hecho un uso general en la práctica.

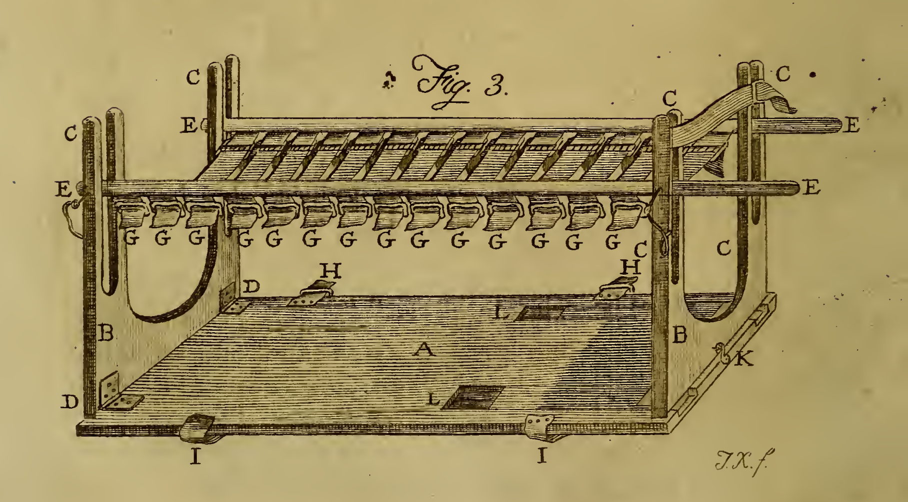
La de Gouch de Nerwich es la que ofrece ser mas útil en las fracturas obliquas del muslo. Se ve en la Lám. LXXII, y con alguna correccion, hecha por el Dr. Aitken en la LXXIII.

Se pone sobre la parte superior del miembro una correa ancha y firme aforrada con franela suave ó con una tela de algodon acolchada, y se sujeta con hebillas tan apretadamente como lo pueda sufrir el enfermo. Al rededor de la parte inferior del muslo se pone otra correa semejante, que debe restar principalmente sobre los condilos del hueso del muslo. Dos ó tres tablillas de acero unidas á las correas pasan de una á otra, de modo que con ellas se consigue apartar las correas y retenerlas con la mayor seguridad á qualquiera distancia durante la cura. En la




Fig. 1.
K
K
A
A
A
B
B
F
F
A
A
H
E
E
E
B
B
C
C
D
G
D


Fig. 2.
A
A
C
C
C
B
B


Fig. 3.
C
C
C
C
E
E
E
E
G G G G G G G G G G G G G G
C
C
H
H
D
L
B
B
A
K
D
L
I
I
T.X. f.

explicacion de las Láminas se hallará una relacion mas particular de este aparato.

Pero en algunos casos el dolor, la hinchazon y la inflamacion son tan considerables que no es posible aplicar el vendaje mas simple. Despues de haber procurado moderar estos síntomas con la sangria local y otros remedios se debe adoptar, si es practicable, el método de Gooch ó del Dr. Aitken. En el caso contrario es menester seguir de ordinario con el riesgo de que las extremidades del hueso se monten una sobre otra, y que el miembro quede acortado; pero concurriendo entonces las circunstancias que acabo de mencionar no podrá el enfermo culpar con razon al Cirujano, aunque tenga motivo para quejarse de su desgracia.

SECCION XIII.

De las fracturas de la rótula ó choquezuela.

La rótula está expuesta á las fracturas por caidas y golpes recibidos en la rodilla. Son mas frecuentes las transversales; pero tambien ocurren algunas longitudinales de este hueso, y á veces se hace tres ó quatro pedazos.

En las fracturas de la rótula se aconseja en general ir con tiento en el pronóstico, pues los mas de los Autores dicen que casi siempre dexa inflexîble la articulacion por creer que se forma el callo en grandísima cantidad, y se introduce en su cavidad; pero yo no tengo observado que las fracturas de este hueso ocasionen la referida inflexîbilidad tantas veces como se podria esperar. En todos los casos que yo he visto apenas restó un poco de rigidez despues de tres ó quatro meses, y quando sobreviene un mal permanente de esta naturaleza yo no puedo creer que depende del exceso de callo, porque la cantidad que suministra un hueso tan pequeño debe ser muy corta: mas bien me parece se origina de la inflamacion que acompaña de ordinario á estas fracturas, y afecta las partes internas de la articulacion, ó de que se tiene la rodilla mucho tiempo extendida é inmoble. Temiendo no se separen las partes fracturadas antes de estar firmemente reunidas se acostumbra tener extendida la pierna durante seis, ocho ó aun diez semanas, que es un tiempo mas largo que el necesario, y en el que la articulacion mas sana puede ponerse rigida ó inmoble.

Para reducir las fracturas de este hueso, sea la que fuere su

direccion, debe estar extendida la pierna para relaxa solo los músculos que se unen á la rótula, y forman el ligamento que en ella se inserta; para lo qual se pone al enfermo sobre una cama tan dura que no ceda mientras esté en ella, cuya precaucion es muy esencial en todas las fracturas de las extremidades inferiores, donde casi siempre es necesario que el enfermo subsista largo tiempo en cama, y en la que si el cuerpo se hunde desigualmente experimenta mucha molestia, y ocasiona la separacion de los huesos recien reunidos.

Hecho esto se pone baxo del muslo y la pierna, desde la parte superior del uno hasta la extremidad de la otra, una tablilla de madera larga y firme bien cubierta de lana suave, ó de franela fina con varios dobleces, y á ella se sujeta el miembro con dos correas entre el tobillo y la rodilla, y una ó dos entre la rodilla y lo alto del muslo. Así se conserva seguramente la pierna en este estado de extension, y sin causar molestia, si la tablilla es suficientemente ancha, y está debidamente cubierta segun hemos indicado.

Despues se apoxîman quanto es posible con la mano las partes fracturadas sin aplicar todavia ningun vendaje. El principal objeto al principio debe ser precaver la inflamacion, para lo qual se sacará con sanguijuelas tanta sangre de articulacion quanta pueda llevar un enfermo, y durante dos ó tres dias, ó mientras haya mucho dolor, hinchazon y tension se emplearán para corregir estos síntomas los remedios saturninos y otros adstringentes.

Hecho esto se exâmina de nuevo el estado del hueso, y si se ve que todas sus partes estan aproxîmadas lo que es necesario, no se las tocará, y se cubre la articulacion con una planchuela grande del cerato de Goular para conservarla blanda y cómoda, y se ponen los aros arriba dichos para sostener las ropas de la cama.

Paro si las diferentes partes del hueso en lugar de estar casi en contacto se hallan muy separadas es preciso reponerlas, y despues retenerlas con vendajes tanto quanto pueda hacerse sin inconveniente.

Esto es facil de conseguir en la fractura longitudinal de la rótula, porque en esta direccion no opone tanta resistencia para reducir las partes, y se retienen facilmente con una compresion moderada, ó con el vendaje unitivo ordinario, ó con tiras de cuero en que se haya extendido cola ó emplasto aglutinante; mas en las fracturas transversales de este hueso como la porcion que se une con los músculos extensores del muslo está sujeta á ser ti-

rada con fuerza arriba, no siempre se puede reducir, y si se puede no siempre se logra retenerla en contacto con la porcion inferior á no emplear una fuerza que pudiera excitar dolor, hinchazon é inflamacion.

Por fortuna no es indispensable para conseguir una cura completa conservar en un contacto inmediato las diferentes piezas de hueso. Quando esto pueda executarse cómodamente siempre se debe practicar; pero yo tengo visto en varios casos que quando esto es impracticable se puede lograr la cura, y que la articulacion quede tan firme y tan útil como antes, aunque las porciones separadas del hueso resten apartadas hasta una pulgada; y así debe haber mucha solicitud sobre este punto, y en lugar de emplear una gran fuerza para poner los huesos en un contacto intimo solo se aplicará la que cómodamente pueda sufrir el enfermo.

Para aproxîmar las porciones divididas de la rótula fracturada se han inventado varios vendajes; pero todos estan construidos sobre falsos principios en quanto comprimen igualmente la porcion superior é inferior del hueso; pero si se atiende á la extructura de las partes se hallará que no es posible sacar ninguna ventaja de comprimir mucho la parte inferior del hueso que resta siempre en su sitio natural, y que por consiguiente toda la fuerza que se emplee se debe aplicar casi enteramente á la parte á que se unen los tendones de los músculos extensores, por cuya accion, sobre todo por la del músculo recto es llevada arriba esta porcion del hueso.

En la Lámina LXXV se ve un vendaje que sin incomodar las partes sobre que se aplica produce todas las ventajas que se pueden esperar de esta especie de auxîlio. Se compone de dos correas firmes circulares A B, aforradas en franela suave, dos perpendiculares C E, que pasan de una á otra, y un cabezal semilunar firme G, con otra correa mas larga D que se extiende desde las puntas de los dedos de los pies hasta la hebilla que hay en la correa circular superior y da vuelta al muslo, como se ve mas particularmente en la fig. 3 de la misma Lám.

Estando extendida la pierna y elevada á una altura conveniente para relaxar los músculos extensores del muslo se aplica el borde superior de la correa circular inferior A á la parte inferior de la porcion inferior del hueso de modo que la sostenga en su sitio natural sin forzarla á subir mas arriba. Entonces se mete la correa en la hebilla, y se aprieta lo que bue-

namente pueda sufrir el enfermo, y despues de haber empujado suavemente abaxo la mitad superíor del hueso se aplica al rededor de su extremidad superior el cabezal semilunar F de la fig. 3, y se mete en su hebilla la correa circular superíor. Entonces se hace con las dos correas perpendiculares y hebillas una extension cómoda y gradual sin que mueva la correa circular inferior si es que está suficientemente apretada, pues de lo contrario tiraria la otra abaxo, lo que se ha de evitar con cuidado. Así se hace baxar hasta cierto punto la parte superior del hueso empujando suavemente abaxo el cabezal que se aplicó al princip o á su extremidad superior; pero esto se logra mas eficazmente quando la correa D está suficientemente apretada y asegurada en la hebilla correspondiente de la correa circular superior B.

Así se aproxîman las diferentes partes del hueso tanto quanto puede hacerse sin inconveniente; mas por las razones dichas jamas se ha de llevar lo compresion á punto de excitar dolor, inflamacion ó hinchazon.

Asegurado el miembro segun hemos indicado no se quitarán las correas hasta el dia doce ó catorce, á no ser que el dolor y la inflamacion obliguen á quitarlas antes; pero hácia este tiempo se puede descubrir la articulacion, y doblar moderadamente el miembro, y si esto se repite con cuidado cada segundo ó tercero dia no se interrumpe la cura, se conserva seguramente el movimiento de la articulacion, lo que rara vez ó nunca se consigue quando se atiende á este objeto.

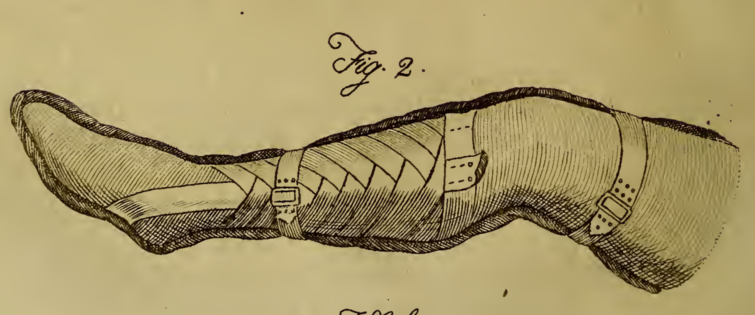
Á otro accidente está expuesta la articulacion de la rodilla tan semejante por sus efectos, y por su método curativo al de que acabo de hablar que no puedo menos de mencionarle aquí, es á saber, la separacion del tendon del músculo recto de la rótula por una fuerza externa. El efecto ordinario de un choque vivo ó de una fuerte caida sobre la parte anterior de la rodilla es fracturar la rótula; mas quando una persona que lleva en sus espaldas un fardo pesado cae sobre sus rodillas quando estan muy dobladas, de ordinario resulta la rotura del tendon, á lo menos yo he visto tres veces este accidente producido por esta causa, donde el tendon despues de separarse del hueso se apartó á distancia de dos á tres pulgadas.

La direccion que hemos aconsejado para una fractura de la rótula conviene tambien en este caso; solo sí que en el no se puede sacar ninguna ventaja de empujar abaxo el tendon reti-

Est. LXXIV.

Fig. 1.

Fig. 2.



T.X.f.

rado, porque no estando unido á ninguna parte del hueso no se le puede afianzar; y así es preciso contentarnos con la extension del miembro; mas aunque el tendon y el hueso no se puedan aproxîmar, siempre se puede lograr la cura del modo que hemos indicado.

SECCION XIV.

De las Fracturas de los huesos de la pierna.

En las fracturas de las piernas muchas veces está roto un solo hueso; pero es mas frecuente estar los dos, y entonces es facil reconocer el sitio y direccion de la fractura; pero quando esta fracturado solo el uno es mas dificil, bien que este conocimiento no es muy importante, pues el que resta entero de tal modo sirve de apoyo al otro, que para lograr la cura no es menester mas que el enfermo guarde quietud hasta que se reúna el hueso fracturado.

Estas fracturas son mas frecuentes cerca de la articulacion del tobillo que en otras partes Se observa gran número de fracturas del perone situadas una ó dos pulgadas mas arriba de la extremidad inferior del hueso por ser esta su parte mas debil.

En la cura de la fractura de una pierna convienen las mismas reglas generales que se han aconsejado para las del hueso del muslo. Para reducir los huesos deben estar relaxados los músculos quanto sea posible, para lo qual no hay medio mejor que doblar la rodilla y extender suavemente el pie. Estando la pierna en esta postura rara vez es muy dificil la re uccion sin hacer mas extension que la que se produce muy facilmente sosteniendo un ayudante la extremidad superior del miembro, y otro el tobillo.

Hecho esto, y colocado el paciente de modo que la pierna lisiada pueda sin incomodidad descansar sobre su parte externa doblada la rodilla, se aplican las tablillas fig. 3, 5 y 6 de la Lám. LXX, y se retienen con un vendaje de doce cavos, procurando que la de la parte externa de la pierna se extienda desde un poco mas arriba de la rodilla hasta un poco mas abaxo del tobillo para impedir el movimiento de estas dos articulaciones que podria dislocar los huesos.

Por lo general son suficientes las tablillas de carton firme,

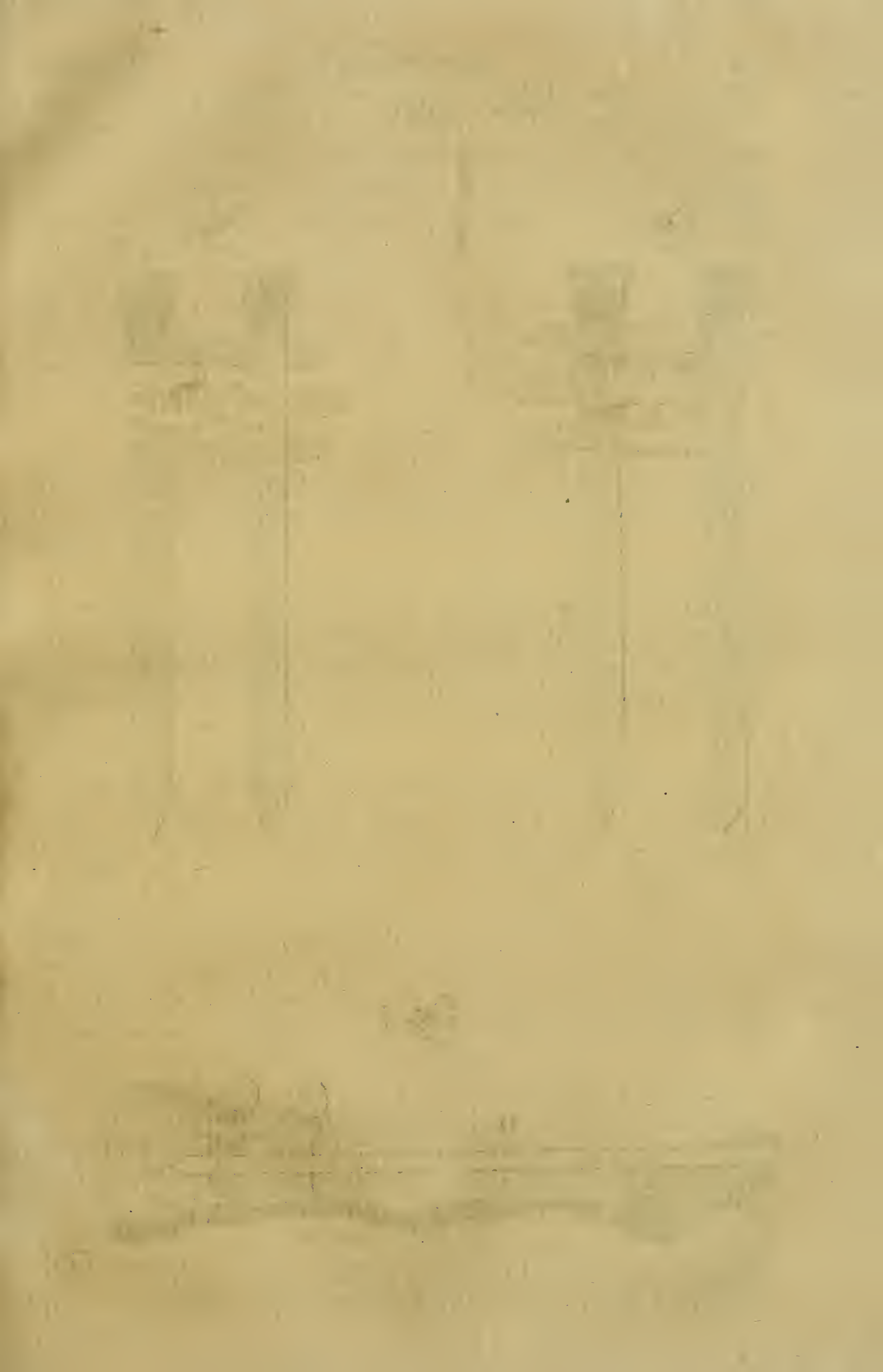
ó del género de las de la Lam. LXX; mas quando el enfermo está muy agitado ó atormentado de movimientos convulsivos de la pierna se aplicará por toda la parte externa otra de madera de la forma de la pierna como se ve en la figura 1 y 2 de la misma Lámina; y si está ligeramente excavada y llena de lana suave se acomoda perfectamente, é impide muy seguramente que desciendan las extremidades de los huesos. Se asegura con alguna firmeza con dos correas y dos hebillas. La pierna así cubierta tiene la forma representada en la fig. 2 de la Lam. LXXIV.

Ya hemos dicho que despues de haber aplicado el aparato se debe poner la pierna sobre su parte externa doblada la rodilla, y algo sostenido el pie por una vuelta del vendaje, como se ve en la figura mencionada. El objeto de esta postura es relaxar los músculos del miembro, y así está el enfermo mas cómodo, y no tan expuestos los huesos á dislocarse como quando se mantienen los músculos enteramente extendidos como se ha practicado hasta ahora casi generalmente.

Mas aunque conviene colocar la pierna en la postura que mas contribuye á relaxar todos los músculos con todo no ha de estar la rodilla mas doblada que lo preciso para este objeto; porque si la articulacion está muy doblada el enfermo experimentará casi la misma incomodidad que si la pierna estuviera enteramente extendida, y así ni se debe doblar la rodilla ni poner al enfermo mas inclinado hácia el costado afecto que lo que sea indispensable para colocar la pierna sobre su parte externa.

Pero hay enfermos que ó por una larga costumbre ó por otras causas no pueden dormir echados de lado, y creen algunos Cirujanos que las fracturas de la pierna se curan mejor estando echado el enfermo boca arriba, y descansando el miembro sobre los músculos gastrocmenios con los dedos de los pies hácia arriba. En tales casos puede estar el enfermo echado boca arriba, y tener la pierna doblada. Esto puede hacerse de diferentes modos, pero el mas facil es elevar la pierna y sostenerla sobre una máquina á una altura conveniente arriba del nivel del cuerpo. Así se coloca el miembro en la postura que hemos indicado, y con el grado de corvadura necesaria.

Aunque las pierna fracturada esté colocada sobre la parte externa gusta el enfermo de variar de postura, lo que se logra facilmente con la máquina mencionada. En la Lám. LXXX, fig. 2 se ve un miembro así colocado. Tambien las fracturas del muslo admiten esta variedad de postura. Desde el principio se



Est. LXXV.

Fig. 1.

C

D

E

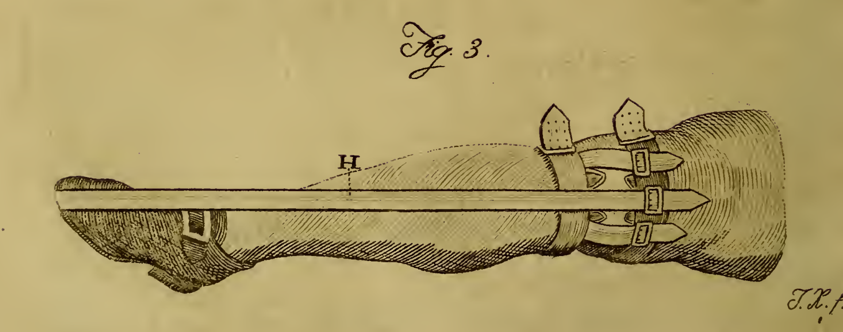
A

B

Fig. 2.

F

G



puede colocar al paciente con la pierna doblada segun se ve aquí, y despues echarse boca arriba, y seguir en esta postura hasta el fin de la cura, ó mudar alternadamente de una á otra. El inconveniente de restar la pierna sobre el talon mientras está extendida, que es del que se quejan comunmente, se evita haciendo una excavacion ó abertura en el fondo de la máquina para recibirlo, ó bien dexándole salir fuera por encima del borde de dicha máquina; no se le permitirá mudar de postura los diez ó doce primeros dias. Hácia este tiempo puede el paciente volverse con cuidado boca arriba, y mudar la postura de la pierna procurando conservarla en el mismo grado de flexîon.

En las fracturas de la pierna en que solo está afecto el perone suele no percibirse nada, y se consideran como un esfuerzo de algunos músculos; pero como de este error pudieran resultar muy malas consecuencias se debe poner el mayor cuidado para evitarlo.

Hablando de las fracturas de la clavícula hice mencion de un accidente que aunque por su naturaleza es muy simple y muy facil de curar con todo por falta de atencion á su causa no pocas veces es muy embarazoso á los enfermos y á los Cirujanos, esto es, la elevacion ó salida de la extremidad de un hueso, de la que por presentarse con frecuencia en la pierna he creido debia hablar aquí.

Quando se rompen los huesos de la pierna enteramente al traves se sostienen á veces talmente unos á otros que ninguno se disloca. Entonces no se percibe mas desigualdad en el miembro que una hinchazon pasagera de las partes blandas: mas quando se fracturan ambos huesos, y al mismo tiempo se dislocan, casi siempre es tirada la extremidad inferior ó la porcion que se une al pie hácia la parte posterior de la pierna, y entonces resulta una elevacion desigual, producida por la salida de la extremidad de la porcion superior del hueso, ó de la parte que todavia se mantiene unida con la rodilla.

Esto es lo que en general se llama salida de la extremidad del hueso; y al reducir estas fracturas de ordinario se trabaja mucho para poner esta porcion en contacto con las otras; pero no es la parte superior del hueso la que se eleva, sino la inferior, que cae y es echada fuera de su sitio natural por el peso del pie y por la contraccion de los músculos de la parte posterior de la pierna; y por eso lejos de sacar alguna ventaja comprimiendo la parte superior del hueso puede resultar mucho daño, como ha sucedi-

do muchas veces por apretar tanto los vendajes sobre ella que se han cortado los tegumentos que la cubrian, y de una simple fractura se ha formado una compuesta.

La parte superior del hueso jamas se eleva sobre su sitio natural, y así qualquiera desigualdad que se note sobre la forma de la pierna debe ser producida, segun hemos indicado, por haber sido echada fuera del sitio que debe ocupar la porcion inferior de los huesos. Por consiguiente en la cura de estas afecciones, lejos de hacer baxar la parte superior del hueso se debe únicamente elevar la inferior hasta ponerlas en contacto, y manteniéndolas en esta situacion porcurar quanto se pueda su reunion. Así se logra muchas veces una cura completa, que de otro modo es inasequible.

SECCION XV.

De las Fracturas de los huesos del pie y de sus artejos.

El pie está muy sujeto á estos accidentes por varias causas, y sobre todo por estar mas expuesto que ninguna otra parte á las contusiones.

Las fracturas de estos huesos se reconocen del mismo modo que las de otras partes: se sospecha que uno ó mas de ellos está fracturado quando el pie ha sido muy contundido; pero no queda duda de la fractura quando frotando las partes lesas unas contra otras se percibe el estallido ordinario.

Las fracturas de los huesos del pie y de sus artejos se curan del mismo modo que las de las manos y dedos. Es menester reponer con la posible exâctitud la porcion de huesos dislocada y procurar retenerla con una tablilla adaptada á la figura de la parte y sostenida con diferentes vueltas de una venda. Quando está fracturado uno de los huesos del pie es menester poner sobre la planta una tablilla ancha de modo que la sostenga enteramente, y durante la cura no se moverá el pie ni el tobillo, porque nada contribuye tanto á descomponer la porcion fracturada del hueso como la accion de los músculos contiguos.

SECCION XVI.

De las Fracturas compuestas.

Como al término de fractura compuesta se han dado diferentes significaciones voy á definir lo que entiendo por ella. Yo llamo así las fracturas que comunican con la abertura ó herida externa de los tegumentos correspondientes. El presentarse un hueso fracturado con una herida de las partes contiguas no constituye una fractura compuesta, pues lo mismo puede suceder en la fractura mas simple; y así á no ser que la abertura externa comunique con la fractura del hueso nada influye sobre la naturaleza del mal aunque la herida sea extensa, al paso que la menor picadura que pasa directamente á la substancia del hueso fracturado, aumenta la dificultad de la cura y agrava el peligro.

Las fracturas compuestas son producidas por una fuerza externa, y frecuentemente en los casos de simples fracturas por los huesos que han sido empujados al traves de los tegumentos correspondientes. Este accidente nace á veces de haber sido fracturado tan obliquamente el hueso que termina en una punta aguda; pero en otras ocasiones es evidentemente el efecto de un vendaje muy apretado, así puesto con la mira impropia de hacer baxar la extremidad superior del hueso fracturado; mas qualquiera que sea la causa de las fracturas compuestas casi son unas mismas sus consecuencias. La introduccion del ayre en una fractura agrava el riesgo, y sea un efecto seguido inmediatamente á la accion de una violencia externa ó á la compresion hecha sobre las extremidades del hueso no se observa ninguna diferencia en sus efectos.

Para probar que la introduccion sola del ayre es quien hace las fracturas compuestas mas arriesgadas que las otras pudiera alegar varias razones; pero me contentaré con una de las mas evidentes. La peor especie de fractura simple, que es aquella en que el hueso esta roto del modo mas obliquo, y en la que es dificil ó quizá imposible retenerlo en su situacion, sigue bien, y no produce ningun síntoma grave mientras resta el cutis entero; mas si por algun accidente la punta del hueso penetra los tegumentos, al momento se hace mas vivo el dolor, la inflamacion, que hasta entonces era tal vez muy ligera, se aumenta

considerablemente, se levanta calentura, el miembro es atacado de violentos movimientos convulsivos y á estos síntomás se sigue de ordinario la gangrena ó supuraciones muy extensas.

En las fracturas compuestas el primer objeto debe ser detener las hemorrhagias profusas que tengan lugar aplicando debidamente el torniquete, y despues exâminar si se debe intentar salvar el miembro ó hacer al instante la amputacion.

Atendiendo á la cura dificil y al éxîto incierto de las fracturas compuestas los Cirujanos en general creen indispensable la amputacion; pero siempre ha habido algunos que se han opuesto á esta opinion general. Entre otros que han escrito sobre esta materia Bilguer de Berlin asegura que la amputacion casi nunca es necesaria, y que se pudieran salvar muchos mas enfermos por un método conveniente que por la operacion.

Ambas opiniones me parecen extremadas, y que se han establecido sin haber exâminado y distinguido con cuidado las circunstancias que exîge la importancia de la question.

En la práctica particular, donde pueden los pacientes permanecer tranquilos y en la mayor quietud desde que recibieron la ofensa, y contar seguramente con la asistencia del Cirujano y de ayudantes experimentados, es menester tratar las fracturas compuestas de diferente modo que las que acontecen en un campo de batalla ó en un combate naval. Se han hecho tantas curas sin la amputacion, séase por haberla repugnado el enfermo ó por haberse inflamado mucho el miembro antes de avisar para poder hacerla, ó en fin por haberse propuesto el profesor salvarlo, que en el dia estoy convencido de que jamas se debe hacer de contado en la práctica particular á no ser quando los huesos se han hecho tantos pedazos que no se pueden reunir, ó quando el texido de las partes blandas ha sido enteramente destruido por la fuerza del golpe.

Por el contrario creo que por regla general se debiera hacer la amputacion al instante en todas las fracturas compuestas producidas en un combate de tierra ó naval quando se rompe el hueso del hombro ó del muslo, ó los dos del antebrazo ó de la pierna. En esta situacion está expuesto el enfermo á varios trabajos que agravan su mal, y no se le puede procurar ninguna comodidad, ni el debido cuidado para aliviarle.

Se dirá contra esto que todos los dias se curan fracturas compuestas en los Hospitales Militares, y en esto funda Bilguer su opinion; pero bien manifiesta en ella la parcialidad que es

propia de todo observador preocupado.

Convengo con todos los que han tratado fracturas en que á veces se curan inesperadamente baxo las circunstancias mas peligrosas; pero la terminacion feliz de unos quantos casos no debe debilitar una regla tan importante como esta, fundada sobre basas tan seguras como la experiencia y la observacion.

Quando un Oficial de distincion ó afortunado recibe una fractura compuesta y la circunstancia permite conducirlo presto á quartel cómodo con la mira de subsistir en él durante la cura es menester que el caso sea muy malo para no intentar salvar el miembro; pero estas proporciones no son frecuentes en la práctica militar ordinaria, y solo las menciono porque los exemplos del buen éxito de la práctica de Bilguer son casi todos de esta especie, y por lo mismo no se infiere de ellos lo que pasa en general en las armadas y esquadras.

Aun en la práctica particular estoy lejos de pensar que sean siempre fructuosas las tentativas que se hacen para salvar los miembros fracturados. Yo bien sé que no lo son, y que los que estan muy ocupados encuentran circunstancias en que fallan los medios mas metódicos, sobre todo quando estan muy maltratadas las articulaciones grandes, y quando los huesos largos no solo estan fracturados, sino hechos trozos en diferentes sitios; pero me consta por experiencia que lo serian las mas veces, y que quando fuese preciso al cabo de cierto tiempo recurrir á la amputacion se curarian mas enfermos que executando la operacion poco despues del accidente. A lo menos así lo tengo observado de ordinario en mi práctica. De los que ha muerto á poco tiempo de la operacion, séase por la calentura inducida por la herida extensa ó por la grande y repentina mudanza que produce en el sistema de la circulacion la separacion de una parte considerable del cuerpo, ó por la pertubacion y agitacion violenta del espititu, que debe causar siempre la pérdida inesperada de un miembro, el mayor número ha sido de aquellos en quienes se hizo la amputacion lo mas presto que se pudo despues del accidente. En estos contribuyen las varias causas que hemos mencionado á hacer la calentura que se sigue y todos los síntomas concomitantes mucho mas violentos que lo son de ordinario en los enfermos debilitados por la quietud y un régimen severo, y que habiendo tenido sobrado tiempo para reflexîonar sobre su situacion peligrosa, convencidos de que es necesaria la opera-

cion, prontamente se sujetan á ella.

Es cierto que la extrema debilidad del enfermo puede por sí sola hacer dudoso el exîto, pero siempre es posible evitar esta debilidad proponiendo la operacion luego que se ven inútiles las tentativas que se hacen para salvar el miembro y que se disminuyen las fuerzas del enfermo.

Como la amputacion es mas fructuosa hecha en los tiempos mas avanzados de las fracturas compuestas que á poco despues del accidente, así como en los periodos mas avanzados de las enfermedades crónicas, sobre todo en los tumores blancos de las articulaciones, como ya lo hemos dicho en otra parte, que en los mas anticipados, merecen este objeto la atencion de los prácticos. Segun mis observaciones este es un hecho cierto, y si otros por las suyas pueden sacar esta misma consecuencia se tendrá el argumento mas convincente contra la opinion de hacer prontamente la amputacion. Yo no me acuerdo que en la carrera de mi práctica haya muerto uno solo siquiera por la operacion quando esta se ha practicado despues de haber durado algun tiempo el mal porque se hizo, con todo de haberse executado en muchos casos estando los enfermos muy apurados; por el contrario han muerto muchos meramente de la operacion practicada inmediatamente despues del accidente. Yo no miro como consecuencia de la operacion la muerte que se sigue á las hemorrhagias que sobrevienen á poco tiempo de haber puesto al enfermo en su cama, porque esta puede acontecer en qualquiera periodo que se haga la amputacion, sino la que tiene lugar hácia el segundo ó tercer dia, y á veces mas tarde, por la violencia de la calentura que produce de contado la operacion.

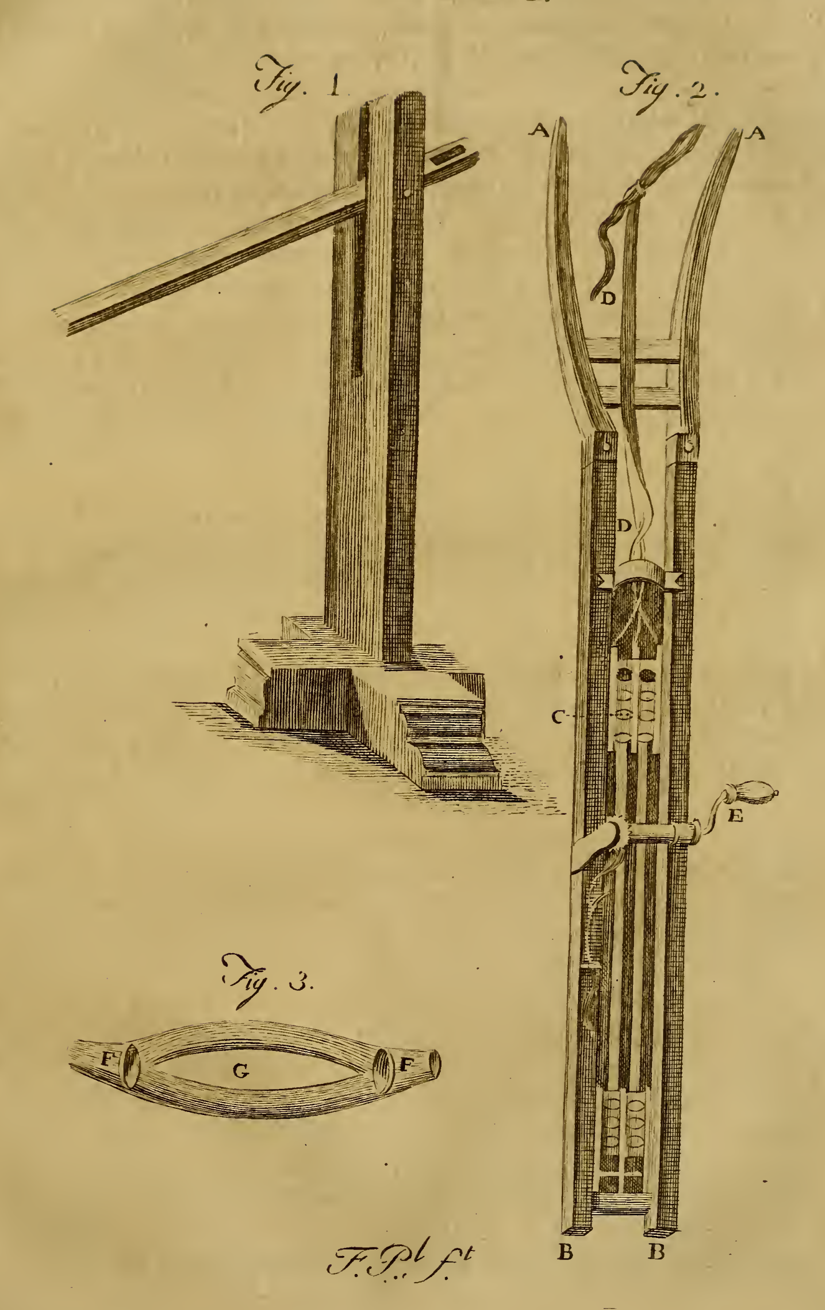
Quando esta no se practica al momento ó poco despues del accidente todos convienen en que no se puede executar sino muchos dias despues á lo menos. Diferentes causas pueden luego hacerla necesaria.

I. Las hemorrhagias en ciertas circunstancias.

II. Una gangrena extensa.

III. Quando las extremidades de los huesos fracturados restan mucho tiempo desunidas mientras que una evacuacion copiosa de pus hace temer la extenuacion del enfermo.

Las hemorrhagias que sobrevienen al punto siempre podemos detenerlas con la compresion sola, ó agrandando la herida si es muy pequeña, y ligando las arterias, pero á veces no hay al


Fig. 1.
Fig. 2.
A
A
D
D
C
E
B
B
Fig. 3.
F
G
F
F. Pl. ft.



principio un fluxo importante, y despues de muchos dias sobrevienen profusas hemorrhagias. Es dificil en algunos casos dar razon de este accidente; pero se puede frecuentemente ver que es efecto de la destruccion de las túnicas de las arterias que se rasgan contra la punta aguda de un hueso.

Pero aun quando el mal se halla en este grado las mas veces podemos ligar las arterias heridas. Es cierto que en algunos casos es tal la inchazon é inflamacion del miembro antes de aparecer la hemorrhagia, que la abertura primitiva no permite hacer esta operacion; y si se agranda produce tal confusion la sangre derramada y coagulada entre los intestinos de los músculos á todo el texido celular de las partes afectas que no se puden descubrir todas las arterias divididas sino haciendo incisiones tan grandes que en este estado sean mas peligrosas que la amputacion del miembro hecha á una distancia conveniente arriba del mal; y que aun esto no es frecuente, con todo se han visto casos en que los Cirujanos mas hábiles no han podido en iguales circunstancias evitar la amputacion.

La gangrena es el segundo motivo que hemos mencionado para hacer la amputacion en este estado de las fracturas compuestas, y es de los mas poderosos quando es muy extensa; mas quando se trate de la amputacion exâminaremos mas particularmente este objeto. En quanto á la tercera causa, es á saber, quando no se unen los huesos y se van apurando las fuerzas del enfermo por el fluxo abundante de pus, no habrá un Cirujano experimentado que dispute en esta situacion sobre la utilidad de la amputacion.

El tiempo que me parece mas apropósito para hacer la amputacion en una fractura compuesta es aquel en que ha cedido la calentura inflamatoria excitada primeramente por la herida, y antes que el paciente se debilite mucho con la evacuacion. No se puede por regla general determinar á punto fixo este tiempo: esto depende de las circunstancias particulares á cada caso, y especialmente de la cantidad de la evacuacion y de las fuerzas del enfermo; sobre estos objetos solo puede decidir el Cirujano de cabecera. Pero debo advertir que mientras al enfermo no perjudica mucho la evacuacion, por grande que sea no se debe aconsejar la operacion, pues en tanto que las fuerzas no estan muy apuradas se puede seguramente procurar salvar el miembro.

Resulta, pues, que en la práctica particular hay muy pocos

casos de fracturas compuestas en que no se pueda intentar salvar el miembro.

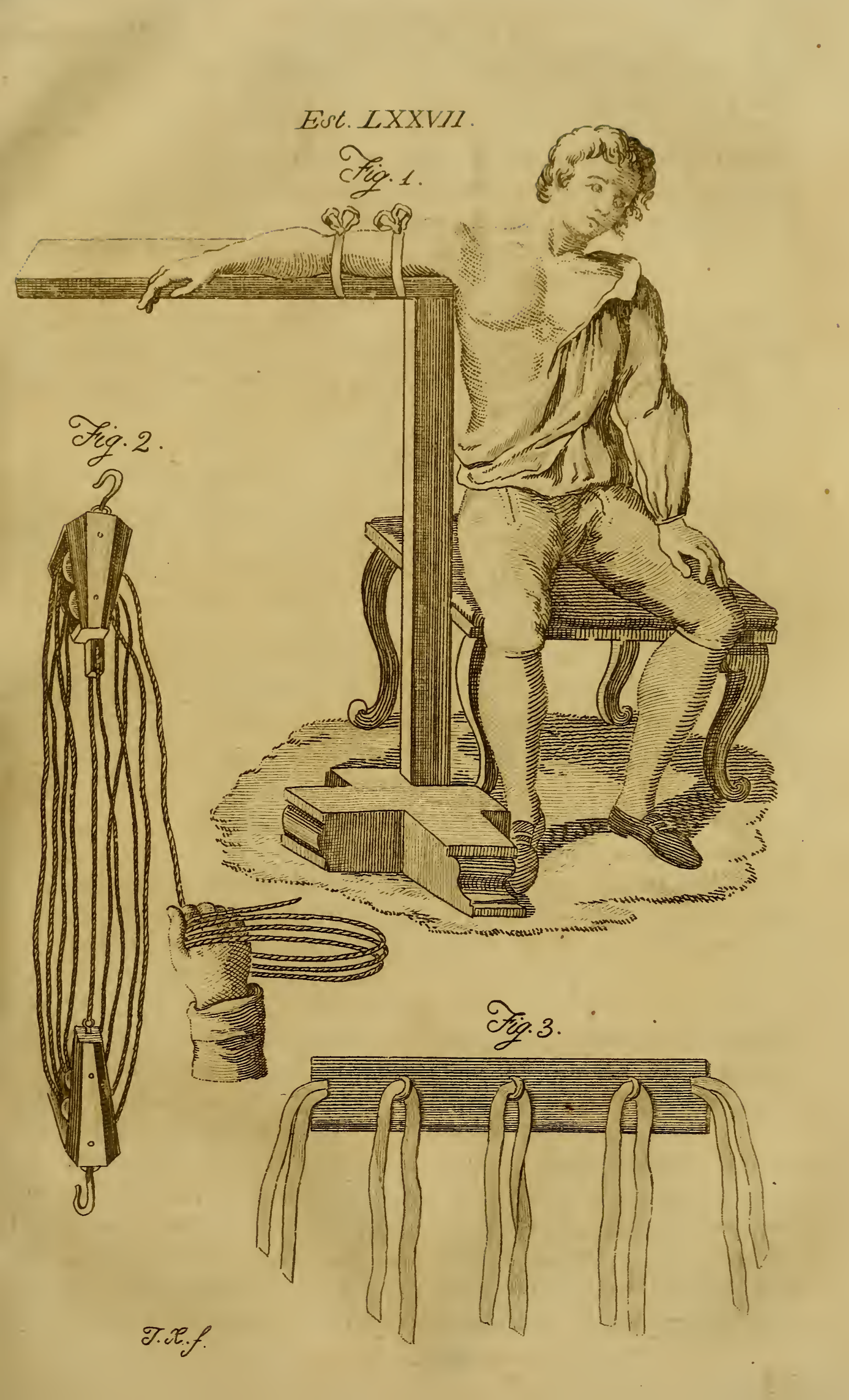
En la cura de las fracturas compuestas la indicacion es la misma que la de la fractura mas simple, es á saber, reducir los huesos dislocados y retenerlos hasta que esten reunidos.

En primer lugar se quitarán todos los huesos extraños y los fragmentos pequeños de hueso que parezcan no poderse reunir con el resto, para lo qual se agrandará la abertura con un escalpelo si es tan pequeña que no se pueda quitar facilmente. Hecho esto es facil en general hacer la reduccion procurando relaxar todos los músculos del miembro leso, segun hemos indicado en las secciones precedentes de este capítulo Solo hay que exceptuar el caso en que la punta aguda de un hueso está tan introducida en los tegumentos que no se puede reducir con una fuerza ordinaria, y en el que en llegando á cierta extension quanta mas fuerza se aplica tanto mas fuertemente se fixa entre el cutis y las partes que estan debaxo. En tales casos hay dos medios de remediar este inconveniente, es á saber, serrando a extremidad de la porcion de hueso que avanza, ó agrandando la herida.

Quando una punta larga y aguda de hueso sobresale mucho no se debe dudar en quitarla, pues aun quando se llegara á reducir no se uniria facilmente con el resto del hueso, y al mismo tiempo pudiera excitar mucho dolor é irritacion. Si es muy pequeña la porcion que se quiere quitar se executa con las tenazas cortantes que se emplean de ordinario en las amputaciones; mas quando esto no es facil se puede quitar con la sierra, poniendo primero entre el hueso y los tegumentos que estan debaxo un pedazo de carton ó una plancha delgada de plomo.

Pero siempre que la porcion de hueso que sobresale tiene una basa ancha y no es muy larga, como hay motivo para esperar se una con el resto del cuerpo si se pone bien en contacto, se debe procurar salvarla, y en general se puede conseguir agrandando la herida. De esta operacion no puede resultar daño si se evitan los vasos grandes sanguineos y los nervios, lo que es facil á los que saben la anatomia. Lejos de agravar el mal contribuye á disminuirlo destruyendo una causa poderosa del dolor y de la irritacion, y precaviendo la tension inflamatoria á que estan particularmente sujetos los miembros que se hallan en este estado.

Los que no esten muy acostumbrados á tratar así las frac-


Est. LXXVII.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
T. X. f.



turas compuestas creerán que es arriesgada la práctica que recomendamos, y les parecerá cruel é inutil convertir una pequeña picadura en una herida grande; mas como la introduccion del ayre ha causado ya todo el daño que pudiera resultar de esta incision no puede esta aumentarlo, y se sabe en general que se cura mas presto una incision grande que una picadura pequeña. En el número de casos no hay que cortar el cutis; pero aunque el hueso no se pudiera reducir facilmente sin prolongar la incision hasta la substancia de los musculos contiguos, no se debe dudar en hacerla; solo si en este caso se executaria siguiendo quanto fuese posible la direccion de las fibras musculares.

Quitando los fragmentos de hueso la sangre coagulada y demas cuerpos extraños, ligadas las arterias cortadas, y reducida la porcion de hueso sobresaliente, se hace la reduccion como en las fracturas simples; es decir, relaxando los músculos del miembro sin extender los huesos mas que lo necesario. Hecho esto se pone sobre la herida una planchuela de algun ungüento emoliente; luego se coloca el miembro sobre una tablilla firme, teniendolo siempre en un estado de relaxacion. Siendo muy importante poder curar la herida regularmente sin mover el miembro, se colocará, si es posible, de modo que esto pueda executarse, y por lo mismo se debe preferir á la venda en estos casos de fractura compuesta el vendaje de muchos cabos quando se pueda aplicar.

Como el colocar el miembro de modo que se pueda curar la herida sin moverlo es un punto de la mayor importancia se han inventado varios medios para practicarlo así en todos los casos; pero son muy pocos los que llenan el objeto que se desea. El mejor que yo he visto me parece es la caxa de fracturas inventada por el célebre James Rae de Edimburgo, que hemos hecho grabar con las correcciones de su hijo Juan Rae. Se puede colocar la pierna extendida ó encogida y curar la herida en donde quiera esté situada sin mudar la postura del miembro, lo que mas bien se comprenderá por la representacion del instrumento Lám. LXXIII fig. 3.

Qualquiera que sea la situacion del miembro importa mucho procurar precaver la inflamacion, pues quando se sigue la gangrena casi siempre se puede atribuir á un grado excesivo de aquella, que tambien es causa de los abscesos externos que comunmente acompañan á esta especie de fractura. Por eso desde el principio se obviará este síntoma con una ó mas sangrias ge-

nerales proporcionadas á las fuerzas del enfermo, con la aplicacion de sanguijuelas á los bordes de la herida quando la inflamacion es fuerte, con el uso de los opiados, de los laxântes suaves refrigerantes, y de una dieta ténue, y de todas las demas partes de un régimen antiflogistico. Se levantará el apósito una ó dos veces al dia segun la cantidad de pus, y se preferirán á la hila seca las planchuelas de algun ungüento emoliente ó del cerato de Goulard; porque yo jamas he visto que sean dañosos los ungüentos en ningun estado de estas heridas, ántes son cómodos, y se quitan mas facilmente que la hila seca aplicada sola.

Es muy comun aplicar al principio las cataplasmas emolientes cálidas y continuarlas por muchos dias; pero como siempre son molestas, y no se puede renovar sin mudar la postura del miembro, es mejor evitarlas hasta que por el acceso de la inflamacion se vea si son ó no necesarias: y en este caso se aplicarán de contado como medio mas seguro de excitar una evacuacion de pus; pues aunque es mas ventajoso que la herida se cure por lo que se llama primera intencion, esto es, sin que se forme pus, como esto es muy raro en las heridas que acompañan á las fracturas compuestas, y por otra parte una evacuacion abundante de buen pus es el mejor preservativo de la gangrena, no debemos detenernos en promover la supuracion quando sobreviene la inflamacion.

Pero luego que se consigue el fin, es decir, quando la inflamacion es moderada y se ha promovido una evacuacion abundante de pus, se deben abandonar las cataplasmas, porque si se continúan mucho tiempo, las mas veces causan daño relaxando con exceso las partes y excitando una evacuacion muy abundante de pus.

Quando de una fractura compuesta sale una gran cantidad de pus, á mas de abandonar el uso de las cataplasmas emolientes se curará la herida con los adstringentes suaves, tales como la hila fina mojada en una disolucion de azucar de saturno, y sostener al enfermo con una dieta nutritiva, el vino, la quina, y el elixîr de vitriolo. Se procurará dar salida libre al pus, y esto es inasequible poniendo el miembro en la debida postura, se hace una contra-abertura en la parte mas baxa; pero muchas veces se puede evitar la necesidad de recurrir á este medio empleando la hila fina ó cubriendo la herida con una esponja suave para absorver la materia, y haciendo con frecuencia

las curaciones, pues aunque las heridas jamas se deben exponer al ayre sino quando es necesario, con todo si la evacuacion es copiosa es mas arriesgado que las partes esten cubiertas mucho tiempo de pus que el renovar con la mayor frecuencia las curaciones.

Quando es excesiva la evacuacion de pus de una fractura compuesta y no bastan á disminuirla los remedios indicados se observa muchas veces traer su origen de una porcion de hueso desprendido que no se habia visto antes. Por tanto en tales circunstancias conviene exâminar la herida con la posible atencion, y si se descubre un fragmento de hueso desprendido se ha de extraer por la misma herida, ó haciendo una contra abertura si se cree que así se puede sacar mas facilmente. Este exámen se hará con solo el dedo si puede entrar por la abertura, pues produce menos daño que la prueba, y al mismo tiempo se descubre mas exâctamente el verdadero estado de las partes; pero si es necesario valerse de la prueba se hará con cuidado, porque de ordinario se hace mucho daño quando este instrumento se emplea con libertad.

Si la inflamacion en lugar de producir la supuracion terminase en la gangrena aun es mas peligroso el estado del enfermo que quando se forma abscesos muy extensos; ya hemos hablado en otra parte de la gangrena (a). En uno de los capítulos siguientes se indicará el tiempo mas propio para hacer la amputacion de los miembros agangrenados.

Algunos supondrán que exâminando este objeto debiera haber dado mas preceptos particulares para sujetar los miembros fracturados en su sttuacion, sobre todo en los casos de fractura compuesta; pero como yo no conozco ningun método mas seguro ni mas cómodo que el descripto considero inutil referir los varios medios que se han propuesto para este fin. En ciertas circunstancias que hemos indicado en la Seccion XI de este capitulo la máquina de Gooch y la del Dr. Aitken pueden ser útiles para tener extendidos los miembros fracturados, y en efecto son muy ventajosos para retener firmemente los huesos quando es preciso trasladar los enfermos de un lugar á otro; mas en la práctica particular me atrevo á decir que ningnna ventaja se saca de los instrumentos de que se han servido hasta aquí para este fin.

(a) Tratado de las Ulceras part. 1. cap. 3.

CAPÍTULO XL

De las Dislocaciones.

SECCION PRIMERA.

Observaciones generales sobre las Dislocaciones.

Quando está fuera de su sitio la parte de un hueso que forma una articulacion se dice que está dislocado; si la extremidad del hueso está enteramente fuera de la cavidad que ocupa naturalmente, se llama dislocacion completa, é incompleta quando resta una parte del hueso sobre el borde de la cavidad.

Las dislocaciones, al modo que las fracturas, se dividen en simples y compuestas: se dice simple aquella en que no hay mas que la dislocacion de la extremidad del hueso, y la compuesta aquella en que hay al mismo tiempo una herida correspondiente de las partes blandas que dexa descubierta la cavidad de la articulacion. Algunos dan el nombre de compuesta á las dislocaciones acompañadas con fracturas de los huesos contiguos, estén ó no heridos los tegumentos; pero en estos casos es mas propio llamarla complicada.

En general son producidas las dislocaciones por violencias externas, y me parecen ser el efecto inmediato de una fuerza considerable aplicada á las partes afectas. Ellas ocurren particularmente en los saltos, caidas, golpes, estorines y torceduras violentas de diferentes huesos de un miembro; pero tambien suelen seguirse una relaxacion morbosa de los ligamentos y músculos de una articulacion, y á veces á la perlesia y á las enfermedades reumáticas habituales; en fin puede la extremidad de un hueso ser echado fuera de su cavidad por la materia en ella acumulada ó por tumores sarcomatosos, y por exôstosis.

Las dislocaciones mas propias de la Cirugia son las producidas por una violencia externa. Estas se reconocen de ordinario por la imposibilidad de mover el miembro herido, por el dolor, la tension y la deformidad de la parte afecta; y en algunos casos hay tambien inflamacion, saltos de tendones y calentura.

En general está ofendido el movimiento del miembro con proporcion al grado de la dislocacion; pero á veces aun en el mas

ligero mal de esta especie se pone totalmente rígida é inmoble la articulacion, y produce un dolor muy vivo quando se intenta moverla. Así sucede sobre todo en las dislocaciones parciales de todas las articulaciones grandes.

La deformidad y la alteracion que se nota á lo exterior en toda dislocacion es proporcionada á la extension del mal; pero no sucede lo mismo con los demas síntomas mencionados, pues muchas veces son mas considerables los saltos de tendones, la inflamacion y la calentura que produce la dislocacion incompleta, que la completa lo que depende de una circunstancia que ahora voy á explicar.

La hinchazon que se manifiesta al principio en las dislocaciones siempre es inflamatoria y un efecto necesario de la violencia que han experimentado las partes lesas, pero se debe distinguir de una hinchazon secundaria á que estan sujetos estos males, es decir, de la tumefaccion extensas que en algunos casos se extiende por toda la parte inferior del miembro, y parece traer su origen de una causa diferente En lugar de estar rubicundos, tensos y dolorosos los tegumentos se ponen pálidos, blandos y edematosos, lo que en mi dictamen depende de la compresion de los vasos linfáticos producida por la extremidad del hueso dislocado. Estos tumores son mas frecuentes en las dislocaciones del femúr y del humero, y estan frecuentemente acompañados de un entorpecimiento grande ó de una diminucion de sensibilidad á causa de la compresion de los nervios del miembro.

Es muy importante distinguir las dislocaciones de otros males de las articulaciones y determinar el grado de dislocacion. En las dislocaciones compuestas es evidente la naturaleza del mal, y de ordinario es bastantemente sensible en las que son completas; mas las incompletas no se reconocen por lo general sino por el exâmen mas exâcto, y por eso las mas veces no se perciben, y se consideran como torceduras y contusiones, y así muchos enfermos que se pudieran haber curado completamente con la debida atencion del Cirujano quedan estropeados y miserables durante la vida.

Los síntomas arriba referidos son comunes á todas las dislocaciones. Quando se trate de ellas en particular procuraré indicar los signos que le son propios, de modo que se pueda con la mayor seguridad evitar semejantes degracias.

Para formar el pronóstico acerca del exîto de las dislocacio-

nes, es decir, sobre la posibilidad de reducirlas, y la terminacion de los síntomas que las acompañan, es preciso atender á la forma y extructura de las diferentes articulaciones, á la naturaleza y extension de la dislocacion, y al grado de fuerza que la ha producido á las circunstancias con que puede estar complicada, y en fin al tiempo que ha que exîsten.

Se recurre de ordinario al esqueleto para conocer las articulaciones: mas aunque conviene para los principiantes sabér el modo con que se unen los huesos secos, no se deben contentar con esto. Para tratar las dislocaciones deben tener igualmente un conocimiento exâcto de las articulaciones de los huesos frescos, de los cartílagos, ligamentos y tendones que se les unen, y de las partse contiguas en que se pueden alojar las cabezas de los huesos dislocados, sin lo qual es preciso formarse unas ideas muy imperfectas de la naturaleza de estos males y de los medios mas propios para remediarlos.

Yo no daré aquí una descripcion prolixa de cada articulacion, porque seria extenderme mas de lo que permite la natural leza de esta obra, y así para esto es menester recurrir á los tratados particulares que se han escrito sobre este objeto, y solo diré que las dislocaciones acontecen principalmente en las articulaciones muy movibles. De estas hay dos variedades; la una, en la que la cabeza ô extremidad de un hueso es recibida en la cavidad de otro, se llama enarthrosis, y la otra gínglimo ó articulacion de goznes, por parecerse á los de una puerta. En esta la articulacion es formada por muchas partes de un hueso recibidas en las cavidades articulares de otro. La primera permite el movimiento mas extenso, como se ve en la articulacion del humero con la escápula, y en la del femur con los huesos innominados; mas la otra solo admite la flexîon y extension, como sucede en el codo y en la rodilla; y así es facil ver como estas por su movimiento mas limitado estan menos expuestas á las dislocaciones; y al contrario, el movimiento libre de las otras las expone frecuentemente á estos males; como acontece sobre todo á la articulacion del humero por no ser muy profunda la cavidad en que se recibe la cabeza de este hueso.

A mas de las cubiertas ordinarias y comunes al resto del cuerpo, tales como los tegumentos, músculos y tendones, cada articulacion muy movible está provista de lo que llaman ligamento capsular, que es una substancia firme algo elástica, que forma una especie de bolsa ó saco que rodea completamente la arti-

culacion, y sirve para retener las extermidades de los huesos y contener un fluido tenue y transparente, llamado sinovia, destinado para lubrificar los cartílagos que las cubren.

Los prácticos no estan conformes sobre si en las dislocaciones hay ó no rotura del ligamento capsular. Como por la diseccion se ha encontrado roto el ligamento en un pequeño número de casos, de aquí han concluido algunos que así acontece constantemente, pero otros creen que el ligamento siempre resta entero, excepto en la dislocacion producida por fuerza extrema y extraordinaria.

Segun mis observaciones pueden acontecer las dislocaciones incompletas sin rotura del ligamento capsular; pero siempre se rompe este en las completas producidas por una violencia externa, y se halla muchas veces casi enteramente separado del cuello del hueso al rededor del qual se inserta. Quando la cabeza de un hueso es poco á poco desalojado de su cavidad por la formacion lenta de un tumor en lo interior de la articulacion y está el ligamento muy relajado por el mal, puede acontecer una dislocacion sin rotura ó laceracion; pero no me parece probable que una substancia tan firme como es un ligamento en el estado de salud pueda ceder sin romperse al impulso repentino producido por la dislocacion completa de la cabeza del hueso, sobre todo quando es casi al instante, como sucede en algunos casos, echado fuera de su situacion natural á distancia de muchas pulgadas. Se refieren diferentes casos que prueban que esta opinion está confirmada por la diseccion de las articulaciones dislocadas, y si fuera necesario yo pudiera añadir otros de que he sido testigo.

Ya hemos dicho que el dolor que excitan las dislocaciones incompletas de ordinario es muy fuerte quando se requiere mover la articulacion. El es á la verdad mas vivo en general que quando la dislocacion es completa, por estar muy extendido el ligamento capsular, y obrando de continuo las extremidades de los huesos dislocados contra él en lugar de atravesarlo libremente.

Para juzgar de una dislocacion se ha de hacer particular atencion á la distancia á que ha sido empujada la cabeza del hueso dislocado y al grado de fuerza que la ha producido. En la dislocacion incompleta aunque el dolor sea muy agudo sin embargo se hace la reduccion mas facilmente y con mayor certeza que en la completa, y quando la articulacion no ha sufrido una violencia extraordinaria, ni la inflamacion ni los demas síntomas con-

concomitantes son tan formidables, como se observa de ordinario quando el ligamento capsular y otras partes blandas han sido muy estiradas, ó de qualquiera otro modo maltratadas.

Una de las circunstancias menos favorables con que puede estar acompañada una dislocacion es la fractura del uno ó de los dos huesos concernientes. La fractura igualmente del hueso dislocado siempre es un accidente desagradable, sobre todo quando está roto cerca de su cuello, porque en este caso apenas se puede asir para hacer la reduccion; pero el peligro es mucho mayor quando tambien está quebrado el hueso que forma la cavidad que debe recibir la cabeza del otro, pues la experiencia nos enseña que las fracturas de estas partes están mas expuestas á inflamaciones grandes y á supuraciones extensas que las de los huesos largos; y quando está rota la cavidad siempre hay mayor riesgo de que la articulacion quede rígida durante la vida aunque se haga con la mayor facilidad la reduccion del hueso dislocado.

Tambien importa saber si la dislocacion es reciente ó antigua, pues todos saben que la primera, estando todas iguales, se reduce mas facilmente que la otra. Mientras el daño es reciente es mas facil que el hueso recorra todas las partes que ha atravesado que quando ha restado semanas ó meses entre los músculos contiguos; pues entonces lejos de estar libre sn cabeza, como sucede al principio, se forma una cavidad, y puede ser retenido firmemente por algunas de las fibras musculares que le rodean mas inmediatamente. Tambien es posible que para este tiempo la cavidad que ha dexado esté llena hasta cierto punto por las partes blandas contiguas, no que la sinovia se espese jamas hasta producir este efecto, como lo han creido muchos, y por lo mismo han propuesto varios medios para precaver y disipar esta espesura; pues está probado que esta opinion es infundada, jamas se ha encontrado tal espesura en la diseccion, aunque se han abierto muchas articulaciones faltas de movimiento, creyendo ser ella la causa; mas aunque la cavidad de una articulacion no se llene á consecuencia de un mal particular de la sinovia, con todo hay grave razon para creer que con el tiempo se disminuiria por el movimiento constante de los músculos contiguos: que no solo fuerzan hácia ella la substancia celular, la gordura y otras partes blandas que la cubren, sino que tambien pueden llegar á comprimir el hueso ó el borde cartilaginoso que lo cubre de ordinario.

Estas son las circunstancias que en las dislocaciones exîgen la mayor atencion ; pero debo añadir que la edad del paciente y el estado general de la salud influyen sobre la reduccion. Esta es mas facil en ciertas edades y constituciones que en otras. Asi en la vejez y en las personas débiles y delicadas , en donde los músculos ofrecen poca resistencia, los huesos se dislocan de nuevo con mas facilidad que en los jóvenes y en las personas robustas porque la mayor fuerza de los músculos contribuye á precaver este accidente.

Las indicaciones que se presentan en las dislocaciones son reponer el hueso con la mayor prontitud y la menor incomodidad que permita la naturaleza del caso, retenerlo en su sitio hasta que las partes afectas hayan recobrado su tono, y precaver el dolor, la inflamacion y los otros síntomas que piden atencion.

Antes de reducir una dislocacion se exâmina si el estado de las partes blandas contiguas permite ó no concurrir á este medio, pues aunque la operacion en general es mas fructuosa quanto mas pronto se hace, con todo quando los tegumentos y músculos vecinos estan muy contundidos é inflamados es mejor esperar á que ceda el dolor y la inflamacion antes de intentar la reduccion del hueso. Á lo menos yo así lo practico siempre, y jamas ha resultado ninguna mala consecuencia; por el contrario he visto producir mucho daño la extension fuerte de un miembro dislocado quando las partes vecinas estaban inflamadas; y así en tales circunstancias se procurará corregir antes la inflamacion con las sangrías locales hechas con sanguijuelas, con el uso de los tópicos saturninos, la dieta, y poniendo el miembro en un estado de relaxacion cómoda.

En el mayor número de las dislocaciones solo hay un hueso dislocado; el otro ó los demas que forman la articulacion se encuentran en su sitio natural; y en general está fuera de su sitio el que se une á la parte inferior del miembro, y rara vez sufre ninguna alteracion el que forma la parte superior de la articulacion si no está fracturado; por eso en la reduccion de una dislocacion la única atencion que exîge la parte superior del miembro es tenerla firme é inmoble mientras por los medios mas suaves y mas eficaces se reduce su parte inferior.

Los que son anatómicos supondrán que esto siempre es facil de executar, creyendo que para reducir un hueso es menester

emplear el mismo grado de fuerza que bastó á dislocarlo. Así seria ciertamente si bastára obrar sobre el hueso, ó si este se adheriera meramente á una materia inorgánica incapaz de oponer resistencia á los medios que se emplean para reducirlo: mas como toda articulacion está en parte rodeada ó es movida por músculos, la fuerza contractil de estos se opone con mas fuerza y ventaja á todas las tentativas que se hacen para reducir el hueso; porque ellos no solo le arrastran mas allá de la extremidad del hueso contiguo frente del qual debia ser colocado, sino que lo sacan muchas veces fuera de su direccion natural, y lo fixan fuertemente en alguna cavidad vecina, de donde es dificil desalojarlo, al paso que el estímulo que producen las tentativas que se hacen para la reduccion aumenta la accion de los músculos, y agrava la dificultad que acompaña á la reduccion.

Y así es evidente que para reducir un hueso dislocado es menester relaxar quanto se pueda los músculos que se le unen; porque así es poca la resistencia que hacen á la fuerza que se emplea para mover el hueso en comparacion de la que es necesaria para el mismo efecto quando se hallan en estado de extension. En el primer caso se executa de ordinario con facilidad y sin molestar al enfermo; en el segundo, es decir, mientras el miembro está muy extendido, no se puede mover el hueso dislocado sino con la mayor dificultad.

Poniendo en relaxacion todos los músculos del miembro, en general se consigue toda la fuerza necesaria para reducir una dislocacion tan solo con los ayudantes; pero en algunos casos es menester emplear mayor fuerza que así puede aplicarse: en tales casos se han propuesto varios instrumentos para aumentar la fuerza de extension; algunos de ellos, y quizá los mas útiles, se ven en las Láminas LXXVII. y LXXVIII.

Pero séase que se recurra ó no á estas máquinas, jamas se ha de emplear mas fuerza que la precisa, y siempre se ha de aplicar lentamente y muy poco á poco, pues así hay mucho menos riesgo de causar daño que quando se extienden con fuerza y de repente los músculos de un miembro. Tambien conviene saber que toda la fuerza que se emplee para reducir un hueso dislocado se ha de aplicar solo al hueso, y no á ninguna otra par-del miembro.

A mas de la resistencia que opone la accion de los músculos pude ser muy dificil la reduccion de un hueso dislocado por

haber pasado su extremidad sobresaliente la del hueso contiguo. En este caso se hará la extension en la direccion mas propia para vencer este obstáculo.

Quando se extiende un miembro para reducir una dislocacion es indispensable que la extension sea suficiente para desalojar el hueso dislocado, y poner su extremidad sobre una linea con la extremidad del que está enfrente, sin lo qual no se saca ninguna ventaja de la operacion; porque mientras una parte del un hueso sobresale de la extremidad del otro, todos los medios que se empleen para reducirlo son insuficientes, á no aplicar una fuerza capaz de romper la parte sobresaliente, como ha sucedido algunas veces: por el contrario siempre se hace la reduccion del modo mas facil desde que el hueso dislocado ha pasado todas las partes sobresalientes de otro: asimismo quando la extremidad del hueso dislocado ha llegado á ponerse en esta situacion, es dificil impedir que entre al instante en la cavidad que ocupaba naturalmente; y así para reducir las dislocaciones se procurará sobre todo hacer una extension suficiente de la manera mas cómoda; y entonces la accion ordinaria de los musculos por lo comun basta para reponer el hueso; y en el caso contrario una compresion muy ligera es suficiente para llenar este objeto.

Reducido el hueso dislocado rara vez es dificil retenerlo en su sitio si antes ha sido dislocado muchas veces: el medio mas seguro de conseguir esto, es situar el miembro en estado de relaxacion y sostener el hueso que se acaba de reducir con un vendaje correspondiente hasta que las partes moles que la rodean hayan recobrado su tono natural.

Los síntomas mas urgentes en las dislocaciones, así antes como despues de haber reducido los huesos, son el dolor, la inflamacion y la hinchazon. Por lo comun ceden despues de la reduccion; pero mientras reste algun grado de inflamacion se deben aplicar repetidas veces las sanguijuelas, por ser el remedio mas eficaz: y como este síntoma se considera como causa de los otros y de los dolores crónicos á que estan sujetas las articulaciones que han sido dislocadas, merece particular atencion. Ma habiendo exâminado largamente este objeto quando se trató de las contusiones, me remito al capítulo XXXVII. sec. II. §. II.

Hemos dicho en la primera parte de esta seccion que las dislocaciones se complican algunas veces con las fracturas del hueso dislocado. Quando un hueso está fracturado á distancia considerable de la articulacion dislocada por lo comun se puede reducir

de contado la dislocacion, despues se trata la fractura segun se acostumbra; mas quando lo está tan cerca de la articulacion que no se puede asir el hueso, el caso es mas dificil y mas incierto. En las articulaciones pequeñas, tales como las de los dedos, se puede algunas veces reponer la porcion de hueso dislocada; mas en las grandes, y sobre todo las de femur y del humero, es menester curar primero las fracturas, y que la union de los huesos fracturados esté perfectamente solidada antes de emprender la reduccion.

En las dislocaciones compuestas, es decir, en aquellas en que estan dislocadas las articulaciones y puestas al descubierto por daño externo conviene el mismo método que hemos aconsejado para las fracturas del mismo género. En efecto es tan parecida la naturaleza de estos males que casi son aplicables al uno las observaciones que se han hecho sobre el otro, y por eso me remito á la seccion XV del último capítulo, donde hemos exâminado particularmente este objeto.

Pero advertiré en pocas palabras que despues de haber reducido los huesos dislocados y colocado el miembro en una postura conveniente se procurará precaver la inflamacion, lo que se consigue mas seguramente haciendo sangrias copiosas con sanguijuelas aplicadas lo mas cerca que sea posible á las partes afectas, curando las heridas con el cerato de Goulart ú otro ungüento suave, moderando el dolor con dosis proporcionadas de opio y estableciendo un régimen dietetico riguroso.

Hecho esto se procurará impedir la detencion de toda materia al rededor de la articulacion facilitándola quanto se pueda su salida con la postura del miembro; y si esto es inútil, curando la herida mas á menudo y haciendo quando es considerable su cantidad una contra-abertura en sitio mas baxo.

Si sobreviene la gangrena se observará el método que indicamos en el tratado sobre la teórica y práctica sobre las úlceras, &c. part. I. secc. III.

Lo que hemos dicho hasta aquí se refiere en general á las dislocaciones producidas por una violencia externa. Aquellas en que las cabezas de los huesos son desalojadas de sus cavidades por tumores carnosos ó huesos, ó por colecciones de pus, casi siempre son incurables: si la articulacion está situada de modo que se puedan quitar todas las partes enfermas se debe aconsejar este medio; mas si esto no se puede executar completamente no queda otro arbitrio que favorecer quanto se pueda la salida de

la materia que se forme y sostener al enfermo con una dieta capaz de impedir su extenuacion por causa del corrimiento.

Las dislocaciones son á veces consecuencia de la demasiada relaxacion de los ligamentos y tendones que sirven para unir los huesos en el estado de salud, que rara vez se remedia tan completamente que dexen los huesos de dislocarse de quando en quando, aunque esto puede evitarse hasta cierto punto sosteniendo el miembro con un vendaje conveniente, intentando restablecer el tono de las partes relaxadas con el baño frio, y aun la electricidad, que en algunos casos parece ha sido útil.

Voy, pues, á hablar de las dislocaciones particulares producidas por una violencia externa.

SECCION II.

De las Dislocaciones de los huesos del craneo.

Los huesos del craneo se separan frecuentemente uno de otro en el sitio de las suturas en los casos de hidrocéfalo interno; mas esto rara vez es el objeto de la Cirugia. Si la coleccion se evacua con los remedios internos ó la operacion, todo lo que puede hacer el arte es sostener las partes con un vendaje conveniente.

Algunas veces se hacen aberturas en las suturas por una violencia externa, sobre todo por caidas desde muy alto; y estos accidentes de ordinario son mortales. Yo no sé mas que de un caso curado. Todo lo que en tales casos puede hacer el arte es sostener las partes haciendo con un vendaje proporcionado una compresion suave y regular, prescribir la sangria y otros remedios propios á la violencia de los síntomas, que el enfermo guarde quietud, y se mantenga en una postura conveniente durante la cura.

SECCION III.

De las Dislocaciones de los huesos de la nariz.

Los huesos de la nariz estan tan firmemente unidos, y se sostienen tan bien entre sí que rara vez se dislocan; pero ocurren algunos casos.

Como estos huesos estan ligeramente cubiertos de partes blan-

das, en qualquier sitio de la nariz es facil reconocer sus dislocaciones por el tacto y por la deformidad que ocasionan.

Para reducir la dislocacion de estos huesos se sienta al enfermo enfrente de una luz conveniente; un ayudante le sostiene por detras la cabeza, y puesto en pie el Cirujano por delante procurará reponer los huesos con la posible exâctitud En general se puede executar esto con los dedos solos; mas si uno de los huesos está hundido se logra mas facilmente introduciendo un tubo de los de la Lam XLIII, fig. 2, en la ventana de la nariz correspondiente para elevar la porcion hundida; y si el tubo se cubre de hilas suaves se puede retener en su situacion hasta que no haya mas riesgo de que el hueso vuelva á caer.

Quando uno de los huesos de la nariz es dislocado afuera se repone exâctamente, y se retiene despues en su situacion aplicando convenientemente un vendaje de dos cavos.

SECCION IV.

De la Dislocacion de la mandíbula inferior.

La mandíbula inferior se une por un mecanismo admirable á los huesos de la cabeza. En cada hueso temporal hay una cavidad oblonga irregular justamente enfrente del conducto auditivo externo. En estas cavidades estan alojados los dos condilos ó eminencias de la mandíbula inferior, y á beneficio de dos cartílagos intermedios blandos que se mueven con los condilos, y que corresponden con las superficies irregulares de las cavidades en que estan colocados. Es tal la firmeza que tiene esta articulacion que sin esto seria incompatible con la libertad de movimiento que posee, pues aunque los condilos de la mandíbula estan retenidos en su sitio por diferentes ligamentos y por músculos fuertes, y sobre todo por los tendones fuertes de los músculos temporales que se insertan en las apofises ó procesos coronoydes, con todos los varios movimientos que constantemente executa la mandíbula inferior la hacen muy sujeta á las dislocaciones sin la intervencion de estos cartílagos movibles que permitiendo toda libertad necesaria impiden que el movimiento sea muy floxo ó muy extenso, como sucederia si las cabezas de los condilos estuvieran colocadas en cavidades grandes y lisas y no mediaran estos cartílagos.

La mandíbula inferior no puede dislocarse, ni arriba, ni atras, ni al lado, sino adelante y abaxo. En toda otra direccion estan los condilos tan rodeados de hueso que no pueden ser desalojados de sus correspondientes cavidades, como es facil ver en el esqueleto: sin embargo quando se abre mucho la boca, como sucede en el bostezo, pueden los condilos deslizarse mas allá de los límites anteriores de estas cavidades y producir así una dislocacion, la que se reconoce en que la barba cae adelante y abaxo, la boca resta abierta, y causa mucho dolor toda tentativa que se hace para cerrarla, el enfermo no puede hablar con claridad, ni tragar si no con mucha dificultad.

En algunos casos se disloca solo un costado de la mandíbula, es decir, que uno de los condilos permanece casi en su situacion natural mientras que el otro está enteramente fuera. En este caso en lugar de caer la mandíbula directamente abaxo es llevada un poco hácia el costado opuesto al que está dislocado.

Á mas de los síntomas que hemos mencionado, tales como el dolor que produce toda tentativa que se hace para cerrar la boca y la dificultad de hablar y de tragar aseguran todos los antiguos que han escrito sobre esta materia, y los que los han copiado, que las dislocaciones de la mandíbula pueden producir convulsiones, y aun la muerte; pero yo jamas lo he visto, ni es probable que esto pueda tener lugar, á no ser por mala conducta del Cirujano.

Siendo la dislocacion de la mandíbula muy molesta y aun temible para los que no conocen su verdadera naturaleza, por lo comun se busca al punto el socorro, y rara vez dexa de hacerse la reduccion si se pone el debido cuidado.

Estando el enfermo sentado firmemente en una silla baxa y debidamente sostenida por detras la cabeza, puesto en pie el Cirujano por delante introduce sus pulgares suficientemente abiertos tan adelante como pueda, entre los dientes de ambas mandíbulas, y poniendo la parte inferior y plana sobre los dientes de la mandíbula inferior, aplica la palma de cada mano sobre la parte externa mientras afianza firmemente con sus dedos el ángulo de cada mandíbula Teniendo así aplicados los dedos tira adelante la mandíbula inferior hasta ver que muda un poco de situacion, y entonces, y no antes, la abaxa fuertemente con sus pulgares, y la empuja moderadamente atras con las palmas de las manos; y si á este tiempo toda parte de la

operacion ha sido bien executada, al punto entran las extremidades en su sitio, y al momento se retiran los pulgares.

En general se aconseja tirar la mandíbula abaxo y atras; mas aunque este método es á veces fructuoso quando la dislocacion es solo de un costado, de ordinario es inutil, y rara vez llena el objeto quando estan dislocados ambos condilos, pues hasta que estos no se separan enteramente de los huesos sobre que restan, lo que solo puede lograrse tirando adelante la mandíbula, es casi inutil toda la fuerza que se emplea para baxarla, como lo he observado muchas veces.

Yo encargo al baxar la mandíbula empujarla un poco atras, para lo qual la fuerza mas ligera es suficiente, y aun á veces es inutil, porque desde que los condilos han baxado lo suficiente casi al momento son llevados á su sitio natural solo por la accion ordinaria de los músculos temporales.

El método que acabo de indicar llena igualmente el objeto, que la mandíbula esté dislocada solo de un costado ó de los dos; pero en el primer caso se debe dirigir principalmente hácia el mismo lado la fuerza que se emplea para baxar la mandibula.

Reducida esta se encarga al enfermo evite todo aquello que puede dislocar de nuevo el hueso, sobre todo el hablar mucho, el abrir extremamente la boca y el bostezar, porque los condilos estan por mucho tiempo expuestos á ser dislocados por qualquiera de estas causas.

Quando se reduce la dislocacion de la mandíbula es mucho el riesgo que corren los pulgares de ser mordidos si no estan bien defendidos, ó no se retiran al momento de entrar los huesos en su sitio. De ordinario se cubren con la punta de un pañuelo; pero es mejor con un pellejo fuerte ó meterlos en una bayna de hierro delgada cubierto de cuero, lo que ocuparia menos lugar, facilitaria avanzar mas adelante en la boca, y así se haria mas fuerza para baxar la mandíbula.

SECCION V.

De las Dislocaciones de la cabeza.

La cabeza se une con el atlas ó primera vértebra del cuello de tal modo que se mueve sobre ella cómodamente y con libertad atras y adelante, siendo recibidos los dos condilos del hueso occipital en cavidades correspondientes de los procesos obliquos

superiores de este hueso; mas el movimiento lateral y el de rotacion de la cabeza depende de su union inmediata con la segunda vértebra del cuello por medio del proceso odontoides de este hueso, que pasando por la parte posterior de la gran cavidad del atlas se fixa por diferente ligamento al hueso occipital.

Es tan firme la union de la cabeza con el primero de estos huesos que no es probable se separe jamas, á lo menos no sé que haya habido ningun caso confirmado por la diseccion; mas bien hay apariencia que en las dislocaciones de la cabeza se destruye su union con la segunda vértebra, siendo empujada con tal violencia adelante, que fuerza á romper los ligamentos que fixan el proceso adontoides al occipucio; á lo menos así se ha encontrado en diferentes dislocaciones de esta especie, y esto es lo que comunmente se observa en los ahorcados.

En toda dislocacion de la cabeza cae esta delante sobre el pecho; el enfermo pierde al instante el sentido, está como muerto, y muere presto si no se reduce al punto. Estos accidentes las mas veces son producidos por caidas de muy alto, ó de á caballo.

Las dislocaciones de la cabeza de ordinario son mortales; pero como á veces se ha evitado esta terminacion por haber acudido en tiempo al remedio es de inferir se curarán algunos mas si siempre se les pudiera socorrer.

Se han propuesto diferentes medios para reducir estas dislocaciones; pero se debe abandonar todo lo que exîge grandes preparativos. En todos estos casos es menester venir al momento á la execucion, y por fortuna casi siempre se pueden aplicar los medios sin ningun preparativo.

Sentado el enfermo en el suelo y sostenido por un ayudante, el Cirujano puesto detras levanta la cabeza del pecho, y mientras un ayudante apoya sobre los hombros, se subleva poco á poco la cabeza hasta reducir la dislocacion; y si esto no acontece con una extension moderada, se la puede al mismo tiempo mover suavemente de un lado á otro. Quando se hace la reduccion se siente de repente un estallido ó ruido, y si el enfermo no está muerto al punto se sabe con certeza por el recobro parcial de todas sus facultades. En algunos casos se han restablecido completamente luego que se ha repuesto la cabeza: mas en otros han estado mucho tiempo impotentes ó paralíticos, y á veces toda la vida.

Hecha la reduccion al punto se pone al enfermo en cama, se le tendrá la cabeza elevada, y por largo tiempo se le retendrá con un vendaje conveniente en una postura; para precaver la inflamacion se le sangrará segun sus fuerzas, se le mantendrá el vientre libre con los correspondientes laxântes, y se le dispondrá una dieta rigurosa.

SECCION VI.

De las Dislocaciones del espinazo, del hueso sacro y del coccyx.

Las vértebras ó huesos que componen el espinazo estan tan unidos por sus procesos y por ligamentos y músculos fuertes, que muy rara vez se dislocan: en efecto es tan firme su union que no creo que ninguno de ellos se pueda dislocar por una violencia externa sin ser fracturado. A mas de los medios de union que hemos indicado estan muy fortalecidas las vértebras del dorso con el apoyo que reciben de las costillas.

Yo jamas he visto una dislocacion completa de ninguna vértebra, ni creo que pueda tener lugar, aun en el caso de fractura, sin causar al momento la muerte; porque la fuerza necesaria para desalojar una vértebra no puede menos de comprimir y aun lacerar la medula espinal, y herir por consiguiente gravemente las vísceras contenidas en la cavidad del pecho y del abdomen; y así yo no creo que jamas sea objeto de la Cirugía la dislocacion completa de alguno de estos huesos.

Convengo en que hay dislocaciones incompletas de una ó mas vértebras, y que los enfermos pueden sobrevivir largo tiempo. Tambien es posible en algnnos casos una cura completa; pero yo creo que esto no sucede con frecuencia.

Estas dislocaciones de ordinario son el efecto de las caidas de muy alto; de los golpes violentos, ó de llevar fardos pesados

Ellas se conocen por la torcedura del cuerpo, por el reconocimiento con los dedos, y por los síntomas que producen, que son tales como los que de ordinario resultan de la compresion de la medula espinal: sobre todo la perlesía de toda la porcion de cuerpo que está debaxo de la parte lesa, y la supresion total de orina, ó la evacuacion involuntaria de este fluido y de los excrementos.

Atendiendo al mecanismo de las partes que las vértebras rara vez ó nunca se puede dislocar á fuera: ellas lo son de ordinario directamente adelante, ó un poco al costado derecho ó izquierdo, y por eso es muy facil la reduccion, porque las vísceras contenidas en el toraz ó el abdomen estan siempre las partes lesas y los medios que se emplean para este fin.

Se han propuesto varios medios, y se han inventado diferentes máquinas para reducir las vértebras dislocadas; pero es menester abandonarlas todas por inutiles, y aun dañosas; pues qualquiera que sepa la anatomia del espinazo verá que en las dislocaciones de las vértebras apenas se puede sacar ninguna ventaja de la aplicacion de una gran fuerza, y sí deben resultar evidentemente graves daños.

Quando una ó mas vértebras estan dislocadas adelante, de lo que solo podemos juzgar exâminándolas atentamente con los dedos, quizá el medio mejor de reducirlas es hacer doblar quanto se pueda el cuerpo lentamente y poco á poco adelante sobre un barril ú otro cuerpo cilíndrico de una magnitud suficiente. Si el hueso en esta posicion vuelve á su lugar, al punto se ha de elevar el cuerpo; pero si esta tentativa es inutil es menester repetirla.

Mas si el desalojamiento es muy considerable es probable sea infrutuoso así este como qualquiera otro método, aunque en algunas dislocaciones incompletas haya producido efecto. Doblando el cuerpo adelante, las dos vértebras contiguas á la que está dislocada adelante se apartan ligeramente una de otra, con lo que puede el hueso dislocado ó por la compresion producida sobre el abdomen, ó por la accion ordinaria de los músculos contiguos, ser reducido al sitio que antes ocupaba.

Quando el hueso dislocado, en lugar de ser empujado en linea recta adelante es forzado ligeramente á un lado, no solo es preciso mientras se intenta la reduccion doblar el cuerpo adelante, sino tambien un poco hácia al lado afecto, con lo que las dos vértebras contiguas se separan mucho mas que si se doblara el cuerpo directamente adelante, ó hácia el costado opuesto.

Si se disloca alguna parte del hueso sacro, todo lo que se puede hacer es reponerlo con la posible exâctitud con la compresion externa, y doblando el cuerpo adelante en el modo ya indicado.

El coccyx se disloca con mas frecuencia que ninguno de es-

tos huesos, pues ademas de estar sujeto á las mismas especies de accidentes está mas expuesto á los efectos de las caidas &c.

Este hueso puede dislocarse afuera ó adentro: está expuesto á ser forzado hácia afuera en los partos laboriosos, quando se emplea mucha fuerza para tirar de la cabeza de la criatura, y el mismo efecto han producido algunas veces en las colecciones grandes de excrementos duros en el recto; lo que se conoce por el dolor que se siente en toda la region lumbar, sobre todo en el sitio en que se une el coccyx con el sacro; y á mas de esto se percibe con el tacto el hueso dislocado.

Quando el coccyx se disloca hácia adentro por golpes ó caidas se queja el enfermo de un dolor grande, y experimenta la sensacion de un tumor ú otro cuerpo duro que comprime la parte inferiror del recto; padece pujos, mucha dificultad en deponer los excrementos, y á veces supresion de orina. Introduciendo el dedo por el ano se percibe facilmente la porcion de hueso dislocada.

En la dislocacion del coccyx externa rara vez es dificil reducir el hueso comprimiéndolo exteriormente con los dedos; pero las mas veces hay dificultad á retenerlo en su situacion. Esto solo puede lograrse sosteniendo las partes con cabezales y vendajes convenientes. El vendaje en T es el mejor para llenar este objeto.

Para reducir la dislocacion interna de este hueso es menester introducir lo mas adentro que se pueda en el recto el dedo índice de una mano untado en aceyte. Así se repone el hueso mientras que con la otra mano se sostienen las partes externas correspondientes.

Como las dislocaciones de estos huesos, sobre todo la del coccyx, estan muy sujetas á producir la inflamacion, y esta suele teminar en abcesos dificiles de curar, no se ha de omitir ninguna cosa que pueda contribuir á evitarla, y así se debe sacar sangre con arreglo á las fuerzas del enfermo, sobre todo con sanguijuelas ó ventosas sajadas, mantenerle el vientre libre, colocarlo en postura cómoda, y tenerle dieta rigurosa.

SECCION. VII.

De la Dislocacion de la clavícula.

La clavícula se articula exteriormente al omoplato en el acromion, y su extremidad interior está sostenida por la parte interior del externon.

No estando dotadas de mucha fuerza las clavículas, y juntándose en sus articulaciones á los huesos contiguos por ligamentos, estan mas expuestas a las fracturas que á las dislocaciones; pero algunas veces se disloca una ú otra de sus extremidades, aunque mas frecuentemente la que se une con el externon, porque la fuerza que produce tales dislocaciones obrando de ordinario sobre los hombros contribuye á que la extremidad opuesta de estos huesos sea mas facilmente dislocada.

Como las clavículas estan ligeramente cubiertas es facil descubrir las dislocaciones de sus extremidades: por lo comun hay mucha rigidez é inmovilidad en la articulacion correspondiente del hombro: porque el cuello del omoplato que ha perdido su apoyo no puede conservar su situacion, lo que necesariamente ha de ofender el movimiento de todos los músculos que se unen en la articulacion.

La dislocacion de la clavícula se reduce facilmente haciendo una compresion moderada con los dedos; sobre todo tirando á un mismo tiempo atras los brazos y los hombros, con lo que se aumenta un poco el espacio que debiera ocupar la clavícula; pero es mas dificil retener el hueso en su situacion, por estar mas expuesto á dislocarse de nuevo, en cesando la compresion, por la accion ordinaria de los músculos flexôres del brazo.

Poca ventaja se puede sacar aquí de sostener el brazo; por el contrario es perjudicial tenerlo elevado quando se disloca la extremidad de la clavícula que une al externon, porque se aumenta la dislocacion. Así que importa mucho tener esto presente en la cura de las fracturas y dislocaciones de este hueso: en aquellas es util la postura elevada del brazo, como lo hemos probado en el capítulo XXXIX, seccion VII, y en estas es perjudicial.

Pero es necesario sostener moderadamente el antebrazo para que con su peso no caiga mucho el brazo abaxo. Tambien es menester sostener la cabeza y los hombros, y hacer una compresion moderada sobre la extremidad del hueso dislocada. Para

esto se han propuesto varios vendajes, sobre todo una venda larga arrollada, aplicada de modo que forme la figura de un 8 sobre los hombros, y la parte superior del pecho. Pero ninguna ventaja se saca de estos vendajes, porque no se pueden retener en su situacion tan firmes que produzcan algun efecto sin ofender la respiracion. La máquina de la Lám. LXXXVIII, fig. 1., que es casi la misma que se emplea comunmente para sostener la cabeza, llena mejor el objeto que ninguna otra cosa, pues al mismo tiempo que eleva la cab za, y retiene los hombros atras se puede hacer que las correas que pasan sobre la parte superior del pecho obren con alguna fuerza sobre la extremidad del hueso dislocada. Es por demas advertir que el uso de esta máquina debe continuarse mucho tiempo, sin lo qual se pudiera apartar el hueso, y entonces seria menester comenzar todo de nuevo.

SECCION VIII.

De la Dislocacion de las costillas.

Se cree en general que no se pueden dislocar las costillas, y por eso no han hablado de esta especie de dislocacion muchos de los que han escrito sobre este objeto. Ella solo puede tener lugar en la articulacion de las costillas con las vértebras, y como aquellas se unen con estas por ligamentos muy fuertes se cree de ordinario que antes deben romperse que dislocarse.

Pero si se exâmina con cuidado la union de las costillas con las vértebras es facil ver que se paden dislocar adentro. Ellas no pueden serlo ni arriba, ni abaxo, ni posteriormente; pero la experiencia prueba que una fuerza considerable aplicada sobre sus articulaciones rompe los ligameutos que las unen, y las disloca adelante, lo que se confirma por la diseccion.

Las dislocaciones de las costillas producen casi los mismos síntomas que sus fracturas, es á saber, el dolor de la parte lesa y la dificultad de respirar; y si la extremidad del hueso toca la substancia de los pulmones pueden resultar tumores enfisematosos. Pero la dislocacion se distingue de la fractura en que el dolor es mas fuerte en la articulacion, y ninguna parte del hueso, excepto este sitio, cede á la compresion.

Yo creo que de ordinario la extremidad de una costilla dislocada vuelve á consecuencia de su elasticidad á su sitio natural, disipada que es la causa productiva de la dislocacion: en el

caso contrario el mejor método de reducirla es doblar el cuerpo adelante sobre un tonel ú otro cuerpo cilíndrico mientras se comprimen las vértebras que estan inmediatamente encima y debaxo de la costilla con la mayor fuerza que se pueda emplear sin ningun riesgo. Luego se pone sobre las vértebras mencionadas un cabezal gru so; despues se extiende otro oblongo sobre toda la parte mas sobresaliente de la costilla dislocada y las dos mas contiguas: entonces se dan dos ó tres vueltas al rededor del cuerpo con una venda rollada larga y ancha, comprimiendo suficientemente las vertebras para retenerlas en su sitio, mientras que la compresion que se hace sobre la parte sobresaliente de la costilla contribuye á conservar su extremidad en su situacion con la posible firmeza hasta que se unan otra vez los ligamentos rectos.

Ningun vendáje que se emplee para este fin se ha de apretar tanto que ofenda la respiracion. Para mantener firme esta especie de vendaje se pasa el escapulario sobre los hombros, y por detras se pone una venda que venga por entre las piernas á fixarse por delante sobre el escapulario.

La dislocacion de las costillas está mas expuesta que ninguna otra á producir la inflamacioa de las partes contiguas y otros síntomas molestos. Para precaver y disipar estos accidentes no hay cosa mejor que hacer sangrias copiosas, refrescar al enfermo, tenerlo en una quietud perfecta, observar una dieta tenue, y prescribir los opiados si sobreviene la tos, y se hace molesta.

SECCION IX.

De las Dislocaciones del hueso humero.

La articulacion del hombro es formada por la que comunmente se dice *arthrodia*, es decir, que la cabeza redonda del hueso humero es recibida en una cavidad superficial de la parte anterior del omoplato. Esta cavidad es tan superficial, que en el esqueleto parece que no contiene mas de la décima parte de la cabeza del hueso; pero en los huesos frescos es mas considerable por un borde cartilaginoso del ligamento capsular que rodea toda la articulacion. Por este mecanismo logra el humero un movimiento mas libre que otras articulaciones; pero tambien está expuesto á ser dislocado con mas frecuencia: de manera que no hay mas dislocaciones del humero que de todas las otras articulaciones del cuerpo.

El hueso del brazo se disloca mas frecuentemente abaxo directamente baxo de la axîla, porque su cabeza halla menos resistencia para seguir esta direccion que otra ninguna. Algunas veces la cabeza del hueso es empujada abaxo y adelante, y se aloja baxo el músculo pectoral, y entonces resta sobre las costillas entre la apofises coracoides y el medio de la clavícula correspondiente. Pocas veces se disloca abaxo y atras; pero jamas puede dislocarse arriba sin haber fractura del acromion de la apofises coracoides, o de ambas partes.

Ya hemos dicho que la cabeza del hueso en general sigue la direccion en que halla menos resistencia; mas esto tambien depende en algun modo de otras causas, sobre todo de la parte de la articulacion que ha recibido el golpe, y de la situacion que entonces tenia el hueso del brazo; y así quando se recibe un golpe en la parte superior de la articulacion á tiempo que el brazo forma con el cuerpo una linea recta es preciso que la dislocacion sea abaxo; por el contrario es muy probable que la cabeza de hueso se disloque abaxo y adentro quando la parte externa de la articulacion recibe un golpe estando el codo extendido posteriormente y al contrario.

Se cree, que, el hueso del brazo está dislocado quando el enfermo no puede mover el brazo, quando siente vivos dolores al querer apoyarlo sobre el costado, quando el brazo tiene diferente longitud que el otro, quando es mas largo ó mas corto, segun que la cabeza del hueso se halla mas arriba ó mas abaxo de su sitio natural en la cavidad del omoplato: quando la cabeza del hueso se siente en la axîla baxo el músculo pectoral, ó posteriormente baxo de la espina del omoplato y quando se nota un vacío baxo de acromion. Si se exâminan juntamente los dos hombros, el sano se encuentra redondo y sobresaliente, quando la parte anterior del otro, si no es mucha la hinchazon, se presenta aplanada, y aun algo hueca.

En las dislocaciones antiguas todo el brazo esta sujeto á ponerse edematoso, y hasta cierto punto insensible por la compresion que produce la cabeza del hueso sobre los nervios y vasos linfáticos del brazo. Todos los otros signos que hemos mencionado son tan evidentemente producidos por la dislocacion de la cabeza del hueso del hombro, que me parece inutil referirlos. Una vez que la cabeza del hueso ha salido de su sitio natural necesariamente debe ofender la accion de todos las músculos de la articulacion: unos estarán muy relaxados, y otros muy

tensos; y por consiguiente se debe ofender considerablemente el movimiento de la articulacion. Tambien es obvio que debe resultar un dolor vivo quando el brazo se baxa y se apoya sobre el costado, pues no solo es obligada la cabeza del hueso á frotarse contra algunas partes del omopalto, sino que tambien es preciso que sean fuertemente comprimidas las partes blandas sobre que está apoyada, al mismo tiempo que son estirados algunos de los músculos contiguos á un grado que no pueden sufrir facilmente.

En la dislocacion simple del hueso del hombro en general debe ser favorable el pronóstico, pues en los casos recientes rara vez dexa de reducirse el hueso. Sin embargo es menester confesar que en algunos casos es dificil la reduccion; pero son muy pocos quando se ha observado desde el principio la debida direccion. En las dislocaciones antiguas no lo consigue muchas veces el mas diestro Cirujano; porque en tales casos las mas veces se forma la cabeza del hueso una cavidad entre las partes contiguas de la que no puede ser desalojada sin rasgar algunos de los músculos que la rodean; y quando esto se logra pueden ser inutiles todas nuestras tentativas por estar muy disminuida la cavidad que debe recibirlo, y así aunque en todos los casos antiguos conviene hacer algunas tentativas para reponer los huesos dislocados, con todo jamas se ha de insistir mucho en ninguna que requiera una gran fuerza, porque siempre es incierto el éxîto, necesariamente produce muchos dolores, y hay riesgo de hacer mas dificil que antes el movimiento de la cabeza del hueso en la cavidad artificial que él mismo se forma generalmente.

Se cree comunmente que quando la cabeza del hueso está en la axîla la reduccion es mas facil que quando es empujada adelante baxo el músculo pectoral, y que en este sitio se hace con mas facilidad que quando está alojado posteriormente baxo la espina del omoplato. Esta última observacion me parece cierta; pero no hallo ninguna diferencia en la direccion de las otras especies.

Para reducir el hueso humero dislocado, en general se aconseja hacer la extension, la contra extension, y aplicar despues la fuerza suficiente para reponer el hueso; pero estas tres indicaciones se pueden reducir á una. Si se hace la suficiente extension para llevar la cabeza del hueso en una linea con la cavidad, rara vez le queda al Cirujano que hacer otra cosa: por-

que presto el hueso en esta situacion, casi siempre se logra la reduccion por la accion ordinaria de los músculos.

La contra extension consiste únicamente en fixár solidamente el cuerpo mientras se tira del brazo, é impedir que el omoplato sea llevado adelante por la fuerza necesaria para mover el brazo; porque si este hueso no está fixado, se mueve un poco adelante con el hombro, y así se disminuye mucho la fuerza que se emplea para extender el brazo, y á mas de esto se conserva en un movimiento continuo la cavidad del omoplato, en que debe colocar la cabeza del hueso, y no es tan facil la reduccion.

Hecho esto se aplica sobre el brazo toda la fuerza de extension, hasta que la cabeza del hueso esté en linea con el borde de la cavidad; entonces, como se dixo arriba, entra al punto en su cavidad por la accion de los músculos contiguos, de modo que para llenar este objeto no es menester aplicar ninguna fuerza. Muchas veces se ha causado un gran daño empleando fuerza para este fin, como lo vamos á ver, exâminando los diferentes métodos de reducir las dislocaciones de esta articulacion; porque es evidente que si la fuerza que se emplea para elevar el hueso del brazo se aplica antes que su extremidad atraviese el punto mas sobresaliente del omoplato, necesariamente se han de comprimir ambos huesos uno con otro, é impedir la reduccion.

Se han propuesto varios modos de reducir las dislocaciones del humero, tanto que rara vez se encuentran dos Cirujanos que lo executen de un mismo modo; pero como alguno de ellos debe ser preferido á los otros; y es muy importante tener este conocimiento, voy á proponer algunas observaciones acerca de cada uno de ellos y hacer una descripcion mas particular del que á mí me parece debe ser adoptado.

I. Muchas veces se reduce el hueso del brazo comprimiendo con el talon la cabeza del hueso dislocado. El enfermo debe estar tendido en el suelo, y estando igualmente el Cirujano sentado en él pone uno de sus talones sobre la cabeza del hueso, es á saber, el izquierdo, quando opera sobre el brazo izquierdo, y al contrario, y agarrando el ante brazo con ambas manos extiende el brazo al mismo tiempo que procura con su talon empujar arriba el hueso.

Quando la cabeza del hueso se ha dislocado directamente abaxo baxo de la axîla, aconsejan algunos poner una pelota pequeña ú otra substancia redonda entre el hueso y el talon,

y así se puede extender la compresion mas seguramente hasta el fondo de la axîla que quando solo se emplea el talon.

Mas este método tiene tres inconvenientes graves. Agarrando el antebrazo se estira mucho la articulacion del codo, lo que puede causar grave daño, al paso que se emplea sobre ella una gran parte de la fuerza que se debiera aplicar enteramente al hueso del brazo extendiendo el antebrazo se ponen en su extension muchos músculos del mismo brazo, y el biceps flexor del antebrazo; y así se hace con mayor dificultad la extension que quando estos músculos estan relaxados, doblando convenientemente la articulacion del codo. En fin séase que el talon se emplee solo ó con la pelota, está mas expuesto á causar daño que provecho; porque si no se aplica con tal exâctitud que empuje la cabeza del hueso hácia la cavidad, con precision ha de llevarlo contra el cuello del omoplato ú otras partes contiguas, y oponerse casi del modo mas eficaz á los efectos de la extension del brazo.

Por otra parte obrando así es indispensable en todos los casos empujar el brazo abaxo en una direccion muy obliqua, en razon de la situacion del Cirujano y del enfermo; siendo así que en algunos casos deberia elevarse hasta formar casi, aunque no enteramente, un ángulo recto con el cuerpo, y mantenerlo en esta situacion mientras se hace la extension.

Se objetará que este método frecuentemente ha sido fructuoso y que lo han empleado mucho tiempo algunos de los Cirujanos mas antiguos y mas experimentados. Convengo en esto, pero tambien sé que las mas veces es inutil y que en muchos casos en que ha sido infructuoso se ha logrado una reduccion completa por otros medios.

II. Otros intentan reducir esta dislocacion procurando hacer que entre la cabeza del hueso en su cavidad aplicando por debaxo un rollo mientras se emplea la fuerza suficiente para extender el brazo y fixar el cuerpo en su situacion. Para que el rollo no hiera el cutis se aconseja cubrirlo con franela procurando que en la parte que pasa por debaxo de la axîla tenga mas dobleces que en el resto.

Mas aunque este método puede ser fructuoso en algunos casos no se debe adoptar en la práctica, por estar expuesto al myor número de inconvenientes que hemos indicado contra el modo de operar con el talon; sobre todo tiene el riesgo de forzar la cabeza del hueso del bra.o á que pase por debaxo del cuello del omo-

plato; y así se opone á los efectos de la fuerza que se emplea para extender el brazo. Tambien es evidente que aun baxo la idea con que lo recomiendan los que lo practican, ni este, ni el método de operar con el talon puede aplicarse quando la cabeza del hueso es alojada atras ó adelante baxo el musculo pectoral, pues el único fin de ambos métodos es elevar la cabeza del hueso, y con todo algunos los emplean indistintamente, séase que el hueso esté dislocado abaxo, ó atras, ó adelante.

III. Estando bien colocado el enfermo, asegurado el cuerpo por ayudantes, y extendido el brazo segun se dirá despues, algunos Cirujanos hacen uso de una tohalla ó de una faxa para empujar la cabeza del hueso en su cavidad. Se añuda la tohalla por sus dos extremos, y una de las extremidades de las que forma la tohalla se pone sobre el brazo y se aproxîma á la cabeza del hueso del hombro, y la otra se pasa por el cuello del Cirujano, y levantando la cabeza empuja arriba la cabeza del hueso; lo que si se hace con la suficiente exâctitud, inmediátamente que la cabeza del hueso toca el borde de la cavidad ningun daño resulta de esta parte de la operacion; mas si la fuerza que se emplea para elevar la cabeza se aplica antes de haber hecho el grado de extension suficiente para llenar este objeto es constante que produce daño apretando la cabeza del hueso del hombro y el cuello del omoplato uno con otro; y así este método en algun modo está sujeto á los mismos inconvenientes que hemos alegado contra el método de operar con el talon y el rollo.

Estos son los medios que comunmente se han empleado para reducir las dislocaciones de esta articulacion; mas habiendo sido frecuentemente infructuosos se han propuesto otros en diferentes tiempos para aumentar la fuerza de extension.

IV. De esta naturaleza es lo que se llama el *ambe* de Hypocrates; de él se valian principalmente los antiguos, y todavia en algunas partes de Europa es el único instrumento que se usa para este fin; por eso lo he puesto en la Lam. LXXVI, fig. 1, aunque jamas pienso que debe emplearse. El posee una gran fuerza, pero esta no puede aplicarse convenientemente, de modo que es perjudicial á proporcion de su extension. Esta máquina está sujeta diez tantos mas á las objecciones que se han hecho contra los tres métodos precedentes de reducir este hueso, es decir, que comprime diez veces mas la cabeza del hueso del brazo contra el cuello del omoplato; y así debe romper freqüentemente el uno de ellos; como es facil de reconocer exâminando con atencion este

instrumento; porque en lugar de extender el brazo antes elevar la extremidad, su primera accion es sublevar la extremidad del hueso, de donde resulta que frecuentemente lo empuja tan firmemente baxo el cuello del omoplato que contraresta poderosamente la fuerza que se emplea despues para extenderlo.

V. El método de reducir esta articulacion por medio de una escalera ha mucho tiempo es conocido; pero espero no se emplee muchas veces. Se pone el brazo dislocado sobre el escalon mas elevado de una escalera: despues de haber puesto al enfermo á esta altura y asegurado en esta situacion por unos ayudantes se retira de repente el asiento sobre que descansan sus pies, con lo que todo el peso del cuerpo es sostenido por el brazo dislocado, y esto dicen que ha bastado muchas veces para lograr la reduccion despues de haber sido infructuosos otros medios. Para el mismo fin se pone algunas veces á el paciente en lo alto de una puerta elevada. En qualquiera de estos casos es menester cubrir bien con un paño suave varias veces doblado la parte sobre que debe apoyar el brazo.

VI. Estando el enfermo tendido en el suelo se ha reducido algunas veces el hueso por dos ó tres hombres fuertes colocados sobre una mesa levantando al enfermo por el brazo dislocado.

VII. Baxo el mismo principio se ha propuesto elevar al enfermo por el brazo dislocado con dos cordones pasados por unas poleas fixadas en el techo de un quarto elevado. El sacudimiento que produce el cuerpo levantándolo y dexándolo caer de repente ha bastado en algunos casos para reducir el hueso del hombro despues de haber sido inútiles otras tentativas.

Yo creo que el célebre Wtithe de Manchester es el primero que ha practicado este medio, que yo he visto ser fructuoso en diferentes casos de dislocaciones antiguas, pero todos estos métodos estan sujetos á grandes inconvenientes. La fuerza que se emplea obra muy repentinamente, y es mucho mayor el daño que causa á las partes blandas vecinas que el beneficio que produce la reduccion del hueso. Se sabe que los músculos, los vasos sanguineos y los ligamentos se extienden hasta un grado considerable quando la fuerza capaz de extenderlos se aplica por grados insensibles; pero tambien es cierto que se rompen muy facilmente quando se estiran con mucha fuerza de repente. Buen exemplo de esto tenemos en la rotura de los ligamentos capsulares de las articulaciones, que yo creo sucede, como ya he dicho, en casi todos los casos de dislocacion

producida por una violencia externa ; de donde concluyo que la fuerza que se emplea para la reduccion de las dislocaciones es menester emplearla mas gradualmente, y que el método de que estamos tratando es preciso que las mas veces cause daño estirando y lacerando las partes moles que rodean la articulacion, como lo tengo visto en varios casos, con todo de haberse tomado las mayores precauciones para defender los tegumentos cubriéndolos cou una franela suave, y despues con una piel firme, antes de aplicar los cordones para extender el brazo.

Por otra parte con estos métodos siempre se extiende el brazo en una misma direccion, séase que el hueso esté dislocado adelante, abaxo ó atras, siendo así que la direccion en que debe extenderse el brazo debe variar con arreglo á estas circunstancias, como es evidente á qualquiera que haga atencion á la anatomia de las partes interesadas en la dislocacaon. Por otra parte, en una variedad de dislocacion se puede causar un daño irreparable á la articulacion extendiendo el brazo en la misma direccion que conviene ; y aun es indispensable en otra. Quando la cabeza del hueso del hombro es empujada adelante baxo del músculo pectoral, ó directamente atras, es facil suponer se puede hacer la reduccion sin trabajo tirando el brazo arriba, como se executa quando se suspende el cuerpo por una polea en el modo que hemos mencionado ; siendo así que este método puede causar mucho daño quando la cabeza del hueso es alojada en la axîla y empujada baxo el cuello del omoplato. En este caso está muchas veces tan firmemente encaxada la extremidad del hueso del hombro entre el omoplato y las costillas que necesariamente se ha de romper uno ú otro de estos huesos quando se aplica de repente una gran fuerza en esta direccion, y solo puede evitarse extendiendo el brazo un poco obliquamente abaxo hasta que la cabeza del hueso del hombro se haya desenredado enteramente.

VIII. Para reunir la fuerza del *ambe* con el modo de operar de que acabamos de hablar se ha inventado una máquina, en la que el cuerpo del enfermo está casi suspendido por el brazo dislocado, y de repente se levanta y se baxa mientras que el operador procura elevar la cabeza del hueso con la palanca del *ambe*. La invencion es ingeniosa, y no hay duda que el instrumento posee una gran fuerza ; pero si las objecciones que hemos hecho contra estos dos métodos de operar separadamente son bien fundadas, no lo son menos reunidas La accion poderosa de la palanca

debe ser dañosa con proporcion á la incertidumbre de su aplicacion No es posible aplicar la palanca con exâctitud á la extremidad del hueso alzando y baxando repentinamente el cuerpo; y si la hace obrar con mucha fuerza antes que la cabeza del hueso del brazo se desenrede del omoplato, precisamente se debe fracturar uno ú otro de estos huesos.

IX. Quando han sido infructuosos los métodos mas simples de reducir las dislocaciones se han empleado algunas veces los cordones y poleas para desalojar los huesos dislocados. Se pueden vér diferentes especies en la Lám. LXXVII fig. 2, en Sculteto, Lám. XXII, fig. 1, y en la Lám. X, fig. 7 de la filosofia experimental de Desagulier. Con el auxîlio de uno de estos medios se puede aplicar el grado de fuerza que se desea para llenar el objeto de que se trata.

X. Mas quando se manejan los casos recientes como corresponde casi siempre se reducen las dislocaciones sin auxîlio de ninguna máquina. Yo lo he conseguido muchas veces con la extension moderada del brazo que he podido hacer con una mano mientras que con la otra empujaba atras el omoplato, mas esto pide que todos los músculos del brazo y antebrazo estén ralaxados quanto sea posible, lo que se consigue doblando moderadamente el codo, alzando el brazo á una altura poco menos que la necesaria para formar un ángulo recto con el cuerpo, y conservándolo en una direccion capaz de impedir que se extiendan el músculo pectoral ó los extensores del brazo. Quando este se halla en tal situacion las mas veces se reducen facilmente las dislocaciones que se han resistido á la fuerza mas grande, porque así no solo se relaxan los músculos del brazo, sino tambien el ligamento capsular de la articulacion, con lo que retrocede la cabeza del hueso por el camino que siguió en su dislocacion con mas facilidad que por ningun otro metodo, porque si el ligamento está muy estirado abraza fuertemente el cuello del hueso, y esto hace mas inciertos los esfuerzos que se emplean para executar la reduccion.

Pero en algunos casos es necesaria mas fuerza que la que así puede emplearse, y el método siguiente es el que me ha sido fructuoso en todas las dislocaciones recientes. Sentado el enfermo en una silla, y asegurado el cuerpo con un cinto que tendrán unos ayudantes, ó se atará á un poste, se lia al rededor del brazo inmediatamente por encima del codo una correa firme de quatro ó cinco pulgadas de ancho, cubierta con franela, segun se ve en la Lám. LXXVII, fig. 3. Teniendo los

ayudantes las tres correas ó cordones que estan unidas á esto correa ancha se les encarga que ext'endan el brazo hasta ponerlo en el estado de relaxacion que hemos indicado, haciéndolo con lentitud é igualdad, mientras que otro ayudante, que estará detras, empuja el omoplato hácia atras. El Cirujano no puede estar mas bien colocado que á la parte externa del brazo: su ocupacion debe ser dirigir el grado de fuerza que emplean los ayudantes, é indicar la direccion en que se debe extender el brazo: tambien puede sostener el antebrazo, y retenerlo doblado por la articulacion del codo, segun hemos mencionado. Desde que la cabeza del hueso ha pasado enteramente del borde de la cavidad se disminuye un poco la extension del brazo, y entonces por lo comun se logra la reduccion con la accion de los músculos de la articulacion, ó bien es facil de conseguir moviendo suavemente el brazo en diferentes direcciones. Al entrar el hueso se siente un estallido, al punto se halla aliviado el enfermo, y la parte anterior del hombro adquiere su sobresaliente forma ordinaria.

La direccion en que se debe extender el brazo precisamente depende de la situacion de la cabeza del hueso: se debe preferir siempre la que opone menos resistencia. Quando la cabeza del hueso es disloca adelante y alojada baxo del músculo pectoral se debe elevar el brazo de modo que forme un ángulo recto con el cuerpo, y la misma direccion conviene quando es empujada atras; pero en la especie mas frecuente de este género de dislocacion, en donde la cabeza del hueso es alojada baxo la axîla, es indispensable tirar el brazo un poco obliquamente abaxo: si se extendiera quando está elevado hasta formar un ángulo recto con el cuerpo, se le llevaria contra el cuello del omoplato, y esto produciria grandes dolores, y frustraria la reduccion, como lo tengo visto en muchos casos, y lo mismo habrá observado todo práctico.

En la cura de toda dislocacion debe ser regla general variar la direccion en que se hace la extension al punto que se encuentra una resistencia considerable; mas en las dislocaciones del hueso del hombro de ordinario es suficiente atender á las observaciones que acabo de indicar.

Al hacer la reduccion de estas dislocaciones ha habido la costumbre de empujar el omoplato adelante ó abaxo; pero es menester hacer casi todo lo contrario. Empujando el omoplato abaxo es preciso forzarlo contra la cabeza del hueso del hombro, lo que es menester evitar con el mayor cuidado; y si se le fuerza adelante es evidente que la extremidad del hueso del hombro no se


Est. LXXVIII.
Fig. 1.
A
E
G
D
H
E
C
C
A
B
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 5.
Fig. 4.
A
F
D
A
E
C
B
B
G
T.X.f.

desenredará tan facilmente debaxo como quando se encarga al ayudante empujarlo atras segun hemos indicado.

XI. El método que acabo de describir llena el objeto en casi todas las dislocaciones recientes, y rara vez faltará en las antiguas quando es practicable la reduccion; mas quando es menester aplicar mayor fuerza que la que así puede emplearse se ha de recurrir al instrumento representado en la Lám. LXXVIII. Es invencion del difunto Freke de Londres, y con él se hace la extension mejor y mas exâctamente que con ninguno de los que he visto. El está delineado con toda exâctitud segun la Lámina dada por el dicho Freke; pero admite algunas correcciones. La correa AA, que pasa sobre el hombro, empuja el omoplato abaxo, y así impide la reduccion del hueso, por lo que deberia suprimirse, ó hacerla con una raja para que pudiese pasar sobre el brazo de modo que empujase atras el omoplato: entonces en lugar de pasarla obliquamente abaxo para fixarla en el suelo se pasaria al traves para fixarla en un poste que estuviese á la misma linea que el hombro.

Ya hemos dicho que el uso de una palanca para elevar el hueso del hombro dislocado es inutil, y aun dañoso; y así la de este instrumento en lugar de ser movible deberia estar fixada para que solo sirviese de apoyo al brazo; pero en caso de usarla como una palanca se debe dirigir con la mayor precaucion. La principal ventaja que se saca de este intrumento es poder con él aplicar la fuerza necesaria con la mayor graduacion, que es un objeto muy importante en la reduccion de las dislocaciones. Tambien extiende el brazo en la direccion que se juzga conveniente por lo que se puede adaptar de una vez á qualquiera variedad de estos males.

La hinchazon, el dolor y la inflamacion que se siguen á las dislocaciones del brazo se deben disipar con los remedios que comunmente se emplean en tales casos, y sobre todo con la sangria local por medio de sanguijuelas.

La cabeza redonda del biceps flexôr del codo, que pasa por la articulacion del hombro, y se aloja en la sinuosidad bizipital del húmero, está sujeta á separarse de este hueso quando es arrastrada con fuerza lejos de su sitio natural, se pone el brazo tenso y pesado; por lo comun vuelve de contado á su lugar hecha que es la reduccion; pero se sospecha que continúa dislocada quando resta un dolor extraordinario y tension. El método mas cierto de reponerla es mover el brazo de quando en quando en

toda especie de direccion, y se conoce estar reducida por la cesacion instantánea del dolor.

Como la cavidad glenoide del omoplato es muy superficial está expuesta la cabeza del húmero á caer de nuevo aun despues de haber sido completamente reducida, sobre todo quando ha sido frecuentemente dislocada El método mas seguro de precaver este accidente es sostener el brazo en un cabestrillo tal como el de la Lám. LXXXI, fig. 2, hasta que las partes recobren su tono. Tambien es util para este fin la aplicacion de los vexigatorios sobre los hombros, y las irrigaciones de agua fria sobre la articulacion.

SECCION X.

De las Dislocaciones del antebrazo.

Los huesos del antebrazo se dislocan en la articulacion del codo con mas frecuencia arriba y atras que en ninguna otra direccion: apenas puede dislocarse lateralmente ó adelante á no ser que al mismo tiempo haya fractura del olecranon, ó de la eminencia superior del cúbito, como es facil ver exâminando la union de este proceso con la cavidad de la parte posterior del hueso del brazo.

Como la articulacion del codo no está muy cubierta de partes blandas es facil conocer qualquiera dislocacion de los huesos mientras no hay tumor ni tension. Quando estos síntomas son considerables en general es dificil distinguir la naturaleza y extension del mal que los produce. Si la dislocacion es atras se percibe el olecranon sobre la parte porterior del brazo, y los condilos del húmero son empujados adelante. Si está roto el olecranon, y el cúbito y radio son empujados adelante, tambien estan expuestos á remontarse sobre la parte anterior del húmero, y entonces se perciben por detras los condilos de este hueso Es tan considerable la extension de esta articulacion de un lado á otro que jamas se pueden dislocar completamente á los costados los huesos que la componen a no ser muy laceradas las partes blandas que los cubren; pero como quiera que se disloquen al punto se pone la articnlacion rígida é inmoble.

Para reducir esta dislocaciones debe estar sentado el enfermo en una silla de una altura conveniente, y tener un ayudante bien asegurado el brazo. Si los huesos estan dislocados atras

es menester doblar moderadamente el antebrazo para relaxar los músculos flexôres, y mientras se conserva en esta posicion extenderlo lentamente y por grados; y si se tiene cuidado de aumentar la corvadura del codo á proporcion que se hace la extension, rara vez ó nunca dexará de conseguirse la reduccion. Quando está roto el olecranon y las extremidades del radio y cúbito son empujadas adelante y remontadas sobre el húmero es preciso tener el brazo recto mientras se hace la extension, pues en este caso las cabezas de estos huesos son empujadas atras sobre la parte anterior del húmero á la menor tentativa que se hace para doblarlas. Es menester continuar la extension hasta que las extremidades de ambos huesos desciendan un poco mas abaxo del punto mas declive del húmero, pues entonces se restituyen á su sitio por la accion de los músculos, ó empleando muy poca fuerza.

Tambien es menester continuar la extension en las dislocaciones laterales de estos huesos hasta que hayan pasado enteramente la extremidad del húmero. Entonces por lo comun se reducen facilmente haciendo una compresion lateral moderada. De qualquiera especie que sea la dislocacion la extension debe hacerse por ayudantes que tengan bien asegurado el brazo inmediatamente encima de la muñeca; y mientras se hallan así empleados puede el Cirujano ganar mucha ventaja empujando abaxo las cabezas de los huesos.

En dos casos de dislocacion de estos huesos, en donde sus cabezas estan remontadas sobre la parte posterior del húmero no pudo lograrse completamente la reduccion aun empleando mucha fuerza, así para hacer la extension á la parte inferior del brazo, como para rebaxar las cabezas de los huesos dislocados: en uno de ellos, en donde el olecranon salia al traves de los tegumentos, fue menester serrar la parte del hueso para lograr la reduccion: en el otro no se practicó este medio, y viendo el Cirujano la inutilidad de sus tentativas se amputó el miembro. Como en ambos casos se hizo la extension teniendo estirado el brazo, y jamas me ha fallado en semejantes circunstancias, estando doblado, concluyo que en el un caso se pudiera haber salvado el brazo, y en el otro haber conservado entera la articulacion habiendo seguido este método.

Hecha la reduccion es menester conservar al antebrazo en la postura mas propia para relaxar todos los músculos que se unen

con él, para lo qual el medio mas cierto es tener el codo moderadamente doblado.

Estos huesos una vez reducidos no se dislocan facilmente de nuevo; pero es conveniente así en esta como en toda la dislocacion conservar el miembro en la quietud posible hasta que las partes lesas recobren su tono.

Los huesos del antebrazo pueden tambien separarse uno de otro En la articulacion del codo la parte sobresaliente del radio es alojada y movida en la cavidad correspondiente del cúbito, y por debaxo una porcion del cúbito es recibida en una cavidad semejante en el radio. Hay casos de haberse apartado estos huesos uno de otro en estos dos puntos de reunion; pero esto sucede mas bien en la muñeca que en el codo. Se conoce por los signos ordinarios de dislocacion, por el dolor, la hinchazon y la torcedura de la parte lesa, por la falta de movimiento de la articulacion, y por el reconocimiento manual.

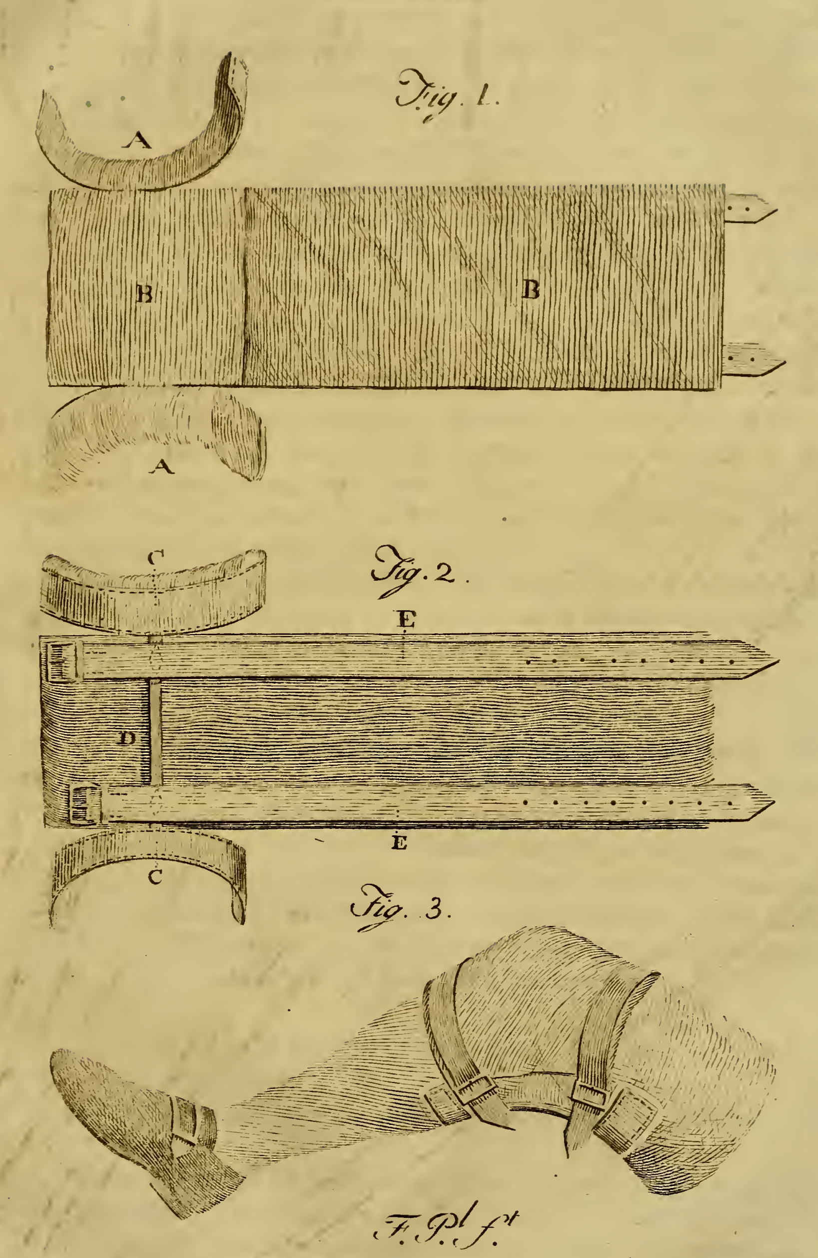
Por lo general se reduce el hueso con facilidad; pero comunmente es dificil retenerlo. Para conseguirlo es lo mejor poner una tablilla larga y sólida sobre toda la parte externa del brazo desde el codo hasta la punta de los dedos, y otra de igual longitud sobre la parte interna, asegurar el todo con una venda de franela, y tener el brazo suspendido en el cabestrillo de la Lám.LXXXI fig. 2. Así se evita el movimiento de rotacion del radio, y el de pronacion y supinacion de la mano; y si esta precaucion se observa durante el tiempo suficiente se logra por fin la cura, por falta de atencion á este objeto frecuentemente queda inflexible por toda la vida la articulacion de la muñeca, como lo tengo observado en varios casos.

SECCION XI.

De las dislocaciones de la muñeca.

Los huesos de la muñeca no se dislocan tan frecuentemente como se pudiera esperar de su poco grueso, sin duda por estar fuertemente unidos por ligamentos, y por ellos se fortifican mutuamente formando todos una especie de arco, cuya parte convexâ, que es la externa ó posterior de la mano, y la mas expuesta á las injurias externas, está particularmente construida para impedir que ningun hueso se disloque.

Est. LXXIX.



Pero á veces se les hiere con tal fuerza que no pueden resistir. Es facil ver por su forma que deben dislocarse mas facilmente afuera. Los tres huesos superiores del carpo, que forman una especie de cabeza sobresaliente, alojada en una cavidad superficial de las extremidades inferiores del cúbito y del radio, pueden dislocarse en este sitio, ó separarse de los cinco huesos inferiores de la muñeca. En algunos casos se separa uno ó mas de estos huesos; y en otros son dislocados en el sitio en que se unen con los del metacarpo y el hueso superior del dedo pulgar.

Como estos huesos no estan muy cubiertos de partes blandas al punto se hace evidente la naturaleza del mal si se dislocan completamente; pero en algunos casos en que tal vez está solo un hueso parcialmente dislocado, sino se exâminan con atencion las partes es facil atribuir los síntomas que se manifiestan á un esfuerzo, y por no aplicarse á reconocer la verdadera causa se produce una manquedad constante que facilmente se pudiera haber precavido, como lo tengo visto en varios casos; pero se pueden evitar semejantes accidentes exâminando con atencion á los principios las partes lesas.

Para reducir las dislocaciones de estos huesos se aconseja en general extender el brazo y la mano sobre una mesa, y mientras estan en esta situacion volverlos á su sitio; pero es mejor que el brazo y la mano esten sostenidos por dos ayudantes, porque así tiene el Cirujano un absceso mas facil á cada lado de la muñeca. Los ayudantes deben mantener las partes suficientemente firmes, pero sin extenderlas; y entonces rara vez halla dificultad el Cirujano para reponer los huesos. Es menester reponerlos con tablillas y vendajes segun hemos dicho en la seccion precedente; y como las dislocaciones en estos huesos facilmente producen la inflamacion de los ligamentos y otras partes blandas contiguas es preciso aplicar repetidas veces las sanguijuelas, como medio mas seguro para precaverla.

SECCION XII.

De las Dislocaciones de los huesos del metacarpo y dedos.

Hemos visto en la seccion precedente que los huesos del metacarpo pueden dislocarse en el sitio en que se unen con los de la muñeca, y que experimentan algunas veces el mismo accidente en sus extremidades inferiores que se articulan con los hue-

sos de los dedos; pero no se dislocan tan frecuentemente como se podria esperar á primera vista, lo que probablemente depende de ser tan movible la articulacion de la muñeca que facilmente cede toda la mano á qualquiera fuerza que se le aplique.

Tambien se dislocan algunas veces los huesos de los dedos; pero igualmente es preciso considerar su movilidad como la principal razon por qué no se dislocan con tanta frecuencía como muchos de los huesos muy grandes y muy fuertes que estan mucho mas firmemente unidos entre sí.

Es facil conocer las dislocaciones de estos huesos por los síntomas ordinarios que se manifiestan en ellas; pero sobre todo por la deformidad que producen siempre visible en este sitio.

Quando alguno de los huesos del metacarpo se separa de los de la muñeca el mejor método de reducirlos es tener el brazo bien asegurado, y empujarlos de alto á baxo mientras la mano resta libre y movible. Si el primer falange de alguno de los dedos está desunido del hueso del metacarpo correspondiente se repone fixando una mano un ayudante mientras otro tira abaxo el dedo dislocado, lo que debe hacerse agarrando solo el orimer falange para no herir las otras articulaciones del dedo. La misma conducta debe observarse para las dislocaciones de todas las otras articulaciones de los dedos, sin exceptuar los pulgares.

En la reduccion de estas dislocaciones no se ha de tirar abaxo el hueso hasta no estar un poco elevado del contiguo, porque como todos los huesos de los dedos, sin exceptuar los pulgares, así como los del metacarpo, son mucho mas gruesos en sus extremidades que en ningun otro sitio, estas partes sobresalientes estan sujetas á ser forzadas unas con otras quando se hace la extension en una direccion recta. Así se ha empleado frecuentemente en vano la mayor fuerza, y tambien se han amputado dedos en casos en donde sola esta causa impedia la reduccion, y en los que hubiera sido fructuosa la aplicacion de una fuerza muy poco considerable, habiendo separado un poco el hueso dislocado del otro antes de emplear ninguna fuerza para hacer la extension.

SECCION XIII.

De las Dislocaciones del hueso d.l muslq.

La cavidad articular que forman los huesos innominados para recibir la cabeza del hueso del muslo es muy profunda; su borde en los huesos frescos se contrae tanto que retiene el cuello de este hueso: la cabeza de este hueso es unida tan firmemente al fondo de la cavidad por un ligamento fuerte, y tan retenida por músculos fuertes, que á primera vista mas bien pudiéramos suponer se debiera romper en su cuello, que es el sitio mas debil, que ser desalojada de su cavidad por una fuerza externa. Por eso han adoptado esta opinion muchos prácticos en todas las edades, y yo he estado mucho tiempo dispuesto á seguirla por haber observado muchos casos en que al principio se suponia haber dislocacion, y despues se vió que era una fractura del cuello del hueso del muslo; mas despues de algunos años he visto diferentes casos en que no me quedó duda de estar dislocado este hueso. La naturaleza de los síntomas me dieron fundamento para crerlo, lo que se vió ser así, porque los enfermos al instante se hallaron completamente curados reducida que fue la cabeza del hueso.

Tratando de las fracturas del hueso del muslo se hizo mencion de los signos con que es facil distinguir las fracturas de su cuello de las dislocaciones; y así nos remitimos para esta parte de nuestro objeto á la seccion XI del capítulo precedente.

Los Autores dicen que la cabeza del hueso del muslo se puede dislocar arriba y atras, arriba y adelante, abaxo y atras, abaxo y adelante, y yo añadiré directamente abaxo. Que todo esto puede suceder no lo puedo negar; pero creo que pocos prácticos habrán visto un solo caso de la primera y tercera clase de dislocacion. Bien puede acontecer la segunda, en que la cabeza del hueso pasa por encima del pubis, como asimismo la última, en donde es empujado directamente abaxo; pero jamas ha visto ninguna especie, excepto aquella en que la cabeza del hueso es empujada abaxo y adelante, y alojada en el agujero oval. Todos convienen que este hueso se disloca mas frecuentemente en esta direccion; y el reconocimiento del esqueleto, así como el de los huesos frescos, prueba como esto puede suceder. El borde de la cavidad articular por toda su parte superior y posterior, no solo es mas fuerte sino mas ele-

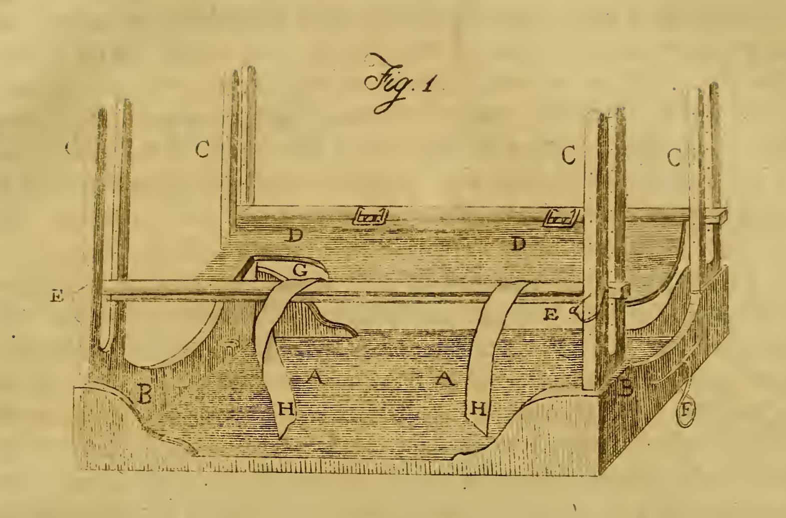
vada que el resto. El desaparece á medida que desciende, y sobre la parte anterior é inferior de este hueso resta un vacío considerable que lo llena solo un ligamenro; y como es suficientemente para recibir la cabeza del hueso del muslo, podemos inclinarnos á creer que las dislocaciones deben ser mas frecuentes en este sitio.

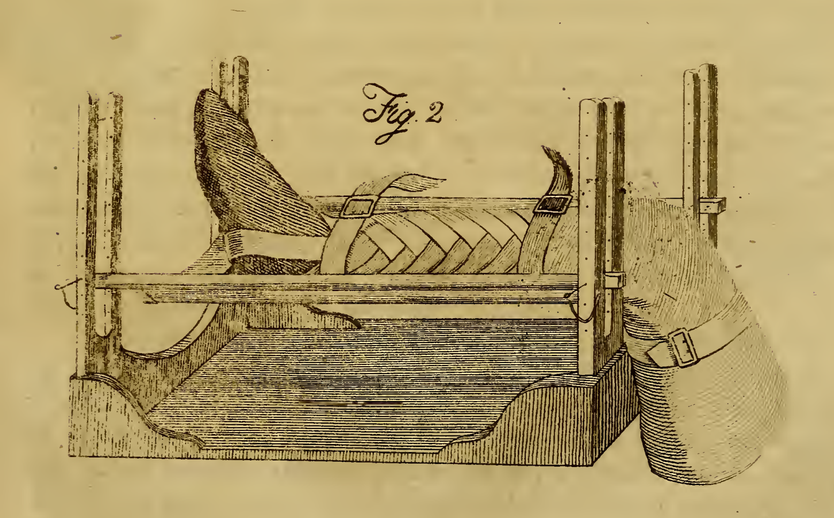
Toda dislocacion del hueso del muslo produce cojera, dolor, tension y los demas síntomas que generalmente acompañan á las dislocaciones. Quando la cabeza del hueso es llevada arriba y atras la pierna está mucho mas corta que la otra, tanto que solo las puntas de los dedos del pie tocan en tierra quando el enfermo está apoyado sobre el otro pie; el gran trochanter está mucho mas alto que el del otro lado, la rodilla y el pie estan vueltos adentro, y cada vez que se requiere volverlos afuera se excitan unos dolores grandes. Quando el hueso del muslo está dislocado arriba y adelante se acorta la pierna: la cabeza del hueso se siente estar sobre el pubis en la ingle, el trochanter está sobre la parte superior y anterior del muslo cerca de la íngle, y se percibe un vacio en la parte del anca que el gran trochanter debia ocupar, la rodilla y los dedos del pie estan vueltos afuera, y sino se reduce pronto la dislocacion es probable sobrevenir dolor, tension é inflamacion del cordon espermático y testículo por la presion que hace la cabeza del hueso sobre el cordon.

Si este hueso se dislocara abaxo y atras quedaria la pierna mucho mas larga que la otra, la rodilla y los dedos del pie se volverian adentro, y el gran trochanter estaria mucho mas baxo que la del otro lado. Si la cabeza del hueso cayera directamente baxo la pierna quedaria igualmente mas larga que la otra, y mas baxo el trochanter; pero la rodilla y los dedos del pie se mantendrian casi en su sitio natural, solo que experimentaria dolor el enfermo siempre que intentara moverlos.

En la dislocacion mas frecuente del hueso del muslo aparece la pierna del muslo mas larga que la otra. La rodilla y las punta de los dedos de los pies estan vueltas fuera, no se les puede llevar mas afuera ni adentro sin experimentar mucho dolor; todos los músculos de la parte interna del muslo estan tirantes y dolorosos, el hueso del muslo no se siente sobre externa, mas alto que el medio del muslo, se percibe un vacío en el sitio que debia ocupar el gran trochanter, que está mucho mas baxo y sobre la parte anterior del muslo, mientras que la cabeaa de hue-

Est. LXXX.





so se siente claramente baxo la ingle, y alojada como hemos dicho en el agujero oval.

En todas las dislocaciones del hueso del muslo se cree ser tan dificil y tan incierta la reduccion que en general se aconseja formar un pronóstico muy dudoso. En los casos antiguos siempre se ha de hacer así, pues á mas de otras causas que agravan la dificultad de la reduccion son tan fuertes los múscuslos de esta parte que se oponen vigorosamente quantas tentativas se hacen para desenredar la cabeza del hueso que ha estado mucho tiempo fixado entre estos músculos. Ellos se contraen de tal modo al rededor del cuello del hueso, que es preciso rasgarlos antes que reducirlos; mas en las dislocaciones recientes no se encuentra esta dificultad, y se sabe que con la debida direccion casi siempre se puede reducir el hueso. Esta reduccion siempre se hará tirando el miembro abaxo, y parece ser opinion generalmente recibida dirigir así toda la fuerza que se emplea. Algunos aconsejan tirar directamente el miembro abaxo desde la parte en que está alojada la cavidad del hueso; otros quieren se tire formando exâctamente una linea recta con la articulacion del anca, y no falta quien vuelva la rodilla un poco adentro. Echado el enfermo boca arriba, y estando bien asegurado, se extiende el miembro en una ó otra de estas direcciones hasta lograr la reduccion, ó emplear tanta fuerza que se teme causar daño si se lleva mas adelante.

Es menester confesar que así se han reducido muchas veces las dislocaciones del hueso del muslo, y que lo mismo es posible suceder en varios casos quando la cabeza del hueso está dislocada arriba; pero me atrevo á decir que aun en este caso se pudiera conseguir la reduccion con menos fuerza por un método diferente, y que en un gran número de casos en que la cabeza del hueso está alojada en el agujero oval, ó bien directamente dislocada abaxo, con precision se ha de faltar al objeto que se propone, limitando la linea de extension á una de las direcciones que se acaban de indicar.

Como quiera que se disloque la cabeza del hueso del muslo debe pasar por encima de algunas desigualdades ó partes sobresalientes de los huesos contiguos, y repasarlas antes de hacer la reduccion; á lo menos así sucede quando se quiere que vuelva por el mismo camino, y debe ser regla general en la cura de las dislocaciones procurar reponer el hueso por la abertura por donde ha salido; mas quando el miembro solo se tira abaxo, segun se acostumbra, la cazeza del hueso es forzada contra el bor-

de sobresaliente de la cavidad si la dislocacion es arriba, ó se aparta de la articulacion mas de lo que estaba, si el hueso es dislocado diretamente abaxo, ó alojado en el agujero oval sobre la parte superior interna del muslo. En donde quiera que esté la cabeza del hueso es preciso elevarla completamente sobre qualquiera parte sobresaliente de los huesos contiguos antes de hacer ninguna tentativa para reducirla. Como así se destruye lo que principalmente se opone á la reduccion, si al mismo tiempo se relaxan los músculos del miembro facilmente se la hace descender á la cavidad quando la dislocacion es hácia arriba, ó se la inclina hacia ella quando la cabeza del hueso está ya baxo la referida cavidad.

En la especie mas frecuente de esta dislocacion en donde la cabeza del hueso es empuxada abaxo y adelante me ha sido fructuoso el método siguiente. Echado boca arriba el enfermo al traves de una cama, y estando bien asegurado por uno ó dos ayudantes, yo paso por entre las piernas y encima de la ingle del costado sano una correa ancha ó una tohalla convenientemente plegada, y la doy á otros dos ayudantes. Otra correa semejante paso al rededor del mulo dislocado lo mas cerca que puedo de su cabeza, y doy sus extremidades á un ayudante colocado al frente: despues de haber fixado sobre la parte inferior del muslo la correa de la Lamina LXXVII, fig. 3, doy á uno ó dos ayudantes las correas que estan unidas á ella, mientras que otro sostiene la rodilla y tiene la pierna moderadamente doblada. Entonces hago extender ligeramente el muslo por los ayudantes que tienen las correas de su parte inferior, sin hacer mas extension que la necesaria para baxar la cabeza del hueso á la parte inferior del agujero oval, lo que se consigue siempre con una fuerza muy moderada. Entonces los que estan encargados de la correa que rodea lo alto del muslo la tiran con firmeza, y estando un poco mas elevados que el enfermo deben tirar el muslo arriba y adentro, y se continúa la extension en esta direccion hasta que se cree estar la cabeza del hueso perfectamente desenredada del agujero en que estaba alojada. Entonces se encarga al que está destinado para la rodilla volverla un poco adentro, y empujar el muslo arriba y obliquamente hácia afuera, lo que ciertamente logrará siempre si asegura la rodilla con una mano, y el pie con la otra, y al mismo tiempo procura tener doblada la pierna lo necesario para relaxar todos los músculos flexôres sin extender los extensores. Si los ayudantes

executan convenientemente sus funciones se logra el fin á la primera tentativa; mas uno que falte, sobre todo si la cabeza del hueso no ha sido suficientemente desenredada del agujero oval antes de empujarlo arriba, es menester repetirla.

En qualquiera direccion que esté dislocado el hueso, el punto mas esencial es elevar suficientemente su cabeza antes de hacer ninguna tentativa para reforzarlo á entrar en la cavidad cotiloide. Verificado esto con muy poca fuerza se le hace en general descender quando la dislocacion es arriba; y quando lo es abaxo es facil empujarlo arriba, sease que esté un poco atras, ó directamente sobre la misma linea que la cavidad articular.

Así se reducen de ordinario las dislocaciones recientes de esta articulacion, y quizá este método es tambien el mejor en las contiguas. Alguna vez es infructuoso, pero yo creo que produce el efecto mas frecuentemente que ningun otro de los que se han propuesto hasta aquí, y que tiene la ventaja de no causar los dolores terribles que produce el uso de algunas de las máquinas inventadas para hacer una extension mas grande y mas fuerte del miembro; mas quando se juzga necesario aumentar alguna fuerza se logra haciendo un uso conveniente de la máquina de Freke representada en la Lam. LXXVIII; de la de Petit Lam. LXXVI, fig. 2, ó de la polea de la Lam. LXXVII.

Pero debo advertir que si la dislocacion es abaxo no se puede emplear ninguno de estos auxîlios. Habiéndose creido necesaria la extension del miembro en todas las dislocaciones se han empleado muchas veces indistintamente, séase que la cabeza del hueso estuviese alojada encima ó baxo la cavidad articular; pero es evidente que solo puede ser util en el primer caso, y que en el segundo debe causar mucho daño.

La distension violenta de los músculos, y la dilaceracion extensa de los ligamentos articulares que son indispensables en las dislocaciones de este hueso, exîgen gran cuidado mucho tiempo despues que se logra la reduccion. En este caso es muy util la sangria local hecha con sanguijuelas, ó las ventosas escarificadas, y se debe repetir mas ó menos segun la violencia de los síntomas, y la edad y constitucion del enfermo que debe mantenerse con la posible quietud hasta que se crea que las partes han recobrado su tono.

Muchos han imaginado que el hueso del muslo puede dislocarse parcialmente, y los Autores describen los síntomas que suponen ser producidos por lo que llaman *subluxacion* de este hue-

so, de que no he hablado porque no creo que este hueso se pueda dislocar parcialmente. Es tan redonda su cabeza, y tan extrecho el borde de la cavidad articular que qualquiera que las exâmine con cuidado quedará convencido de que esto no puede suceder. Puede la cabeza del hueso ser echada poco á poco fuera de la cavidad cotiloide por un tumor formado en su fondo; pero yo no supongo que jamas pueda ocurrir esto por una fuerza externa.

SECCION XIV.

De las Dislocaciones de la rótula ó choquezuela.

La rótula puede ser dislocada completa ó incompletamente arriba ó abaxo, afuera ó adentro. Tambien puede dislocarse sola ó acompañar las dislocaciones de la tibia ó canilla y perone; pero no lo puede ser completamente en ninguna direccion sin la rotura del ligamento que la une á la canilla, ó del tendon del músculo recto que se une á su parte superior, ó de ambas cosas; y se disloca mas facilmente adentro que en ninguna otra direccion por estar el condilo interno del hueso del muslo un poco menos sobresaliente que el otro; porque como este hueso está colocado hasta un cierto punto entre estas eminencias, con precision debe dislocarse mas facilmente por el costado en que halla menos resistencia.

Las dislocaciones de este hueso son en general fáciles de reconocer por estar ligeramente cubierto de partes blandas; mas quando la dislocacion es antigua suele producir tal hinchazon tanto sobre la articulacion como sobre todas las partes contiguas que es dificil distinguirla. Igualmente la dislocaciou mas ligera de la choquezuela produce siempre una cojera considerable, y un dolor grande cada vez que se quiere mover la articulacion.

Para reducir la dislocacion de la rótula es menester poner al enfermo sobre una cama ó una mesa, extender su pierna, y tenerla en esta postura por un ayudante. Entonces el Cirujano afianza el hueso, y procura ponerlo en su sitio, pero en lugar de empujarlo directamente adelante lo elevará primero un poco, porque de otro modo podria forzar contra la eminencia del hueso del muslo, ó la cabeza de la tibia. El mejor modo de conseguir la reduccion es comprimir abaxo el costado del hueso mas distante de la articulacion; pues así se eleva el costado opuesto de la rótula, y entonces con muy poca fuerza se la hace entrar en su

sitio. Quando se disloca este hueso junto con la canilla y perone no se puede hacer su reduccion hasta despues de haber hecho la de estos últimos.

SECCION XV.

De la Dislocacion de la tibia y perone en la articulacion de la rodilla.

La tibia es el único hueso de la pierna inmediatamente interesado en la articulacion de la rodilla, pero como no puede dislocarse sin llevar consigo el perone he creido que debia hablar á un tiempo de estas dos dislocaciones.

Como la articulacion de la rodilla necesita mayor fuerza que ninguna otra, por eso el hueso del muslo, y la tibia que la componen principalmente se unen por la mas fuerte especie de articulacion llamada Ginglimo: las superficies de estos huesos son muy extensas, y están firmemente unidas entre sí por ligamentos fuertes. Tambien es de suponer que los cartílagos movibles colocados entre las extremidades de estos huesos contribuyen á moderar la frotacion de la articulacacion y á aumentar la solidez.

La gran fuerza de esta articulacion es causa de que no se disloque tan freqüentemente como las otras: en efecto no se puede dislocar completamente sino por una fuerza capaz de romper los tegumentos que la cubren, y los ligamentos fuertes, y los tendones que unen estos huesos entre sí. Como esto exîge una fuerza muy extraordinaria, rara vez se separan uno de otro; y la misma razon les impide dislocarse muchas veces parcialmente. Sin embargo quando tiene lugar una dislocacion completa ó parcial puede acontecer casi con igual facilidad de qualquier lado; pero los huesos se dislocan mas facilmente atras que adelante por ser mucho mas fuertes los músculos flexôres y tendones de la pierna que los extênsores.

Es facil distinguir la mas ligera dislocacion de esta articulacion tanto por el dolor vivo que excita, y la cojera que la acompaña como por la deformidad que produce, y que siempre es perceptible comparando las dos articulaciones.

Si la rótula está dislocada al mismo tiempo que la canilla y perone, por lo comun se la reduce con estos huesos; mas quando esto es inasequible se la reduce despues segun hemos indicado en la seccion precedente.

Las dislocaciones de esta articulacion se reducen fixando el muslo con la suficiente firmeza, y extendiendo la pierna hasta que las extremidades de los huesos esten enteramente desenredadas una de otra. Entonces es facil reponer la canilla y el perone. En las dislocaciones imperfectas basta la mas ligera extension para llenar este objeto; mas en las completas es necesario mayor fuerza. Casi es por demas advertir que al hacer la extension deben estar los músculos de la pierna tan relaxados como sea posible.

Apenas hay articulacion tan expuesta á la inflamacion como la de la rodilla, tanto que en todos los males de esta especie en que las partes blandas circundantes estan tan sujetas á inflamarse y á ponerse doloridas, es menester seguir el método antiflogístico mas rigoroso, prescribir las sangrias locales, repetirlas con arreglo á la violencia de los síntomas y á las fuerzas del enfermo, y conservar el miembro por largo tiempo en una quietud perfecta.

Alguna vez la parte superior y tambien la inferior del perone se separa de la canilla por una fuerza externa. Como los síntomas que produce este accidente son semejantes á los que resultan de las torceduras de los músculos, muchas veces no se hace atencion á la verdadera naturaleza del mal; pero casi siempre se puede distinguir por un exácto reconocimiento manual. El único método de conseguir la cura es reducir el hueso, lo que en general es facil, y retenerlo con un vendaje conveniente hasta que las partes hayan recobrado su tono.

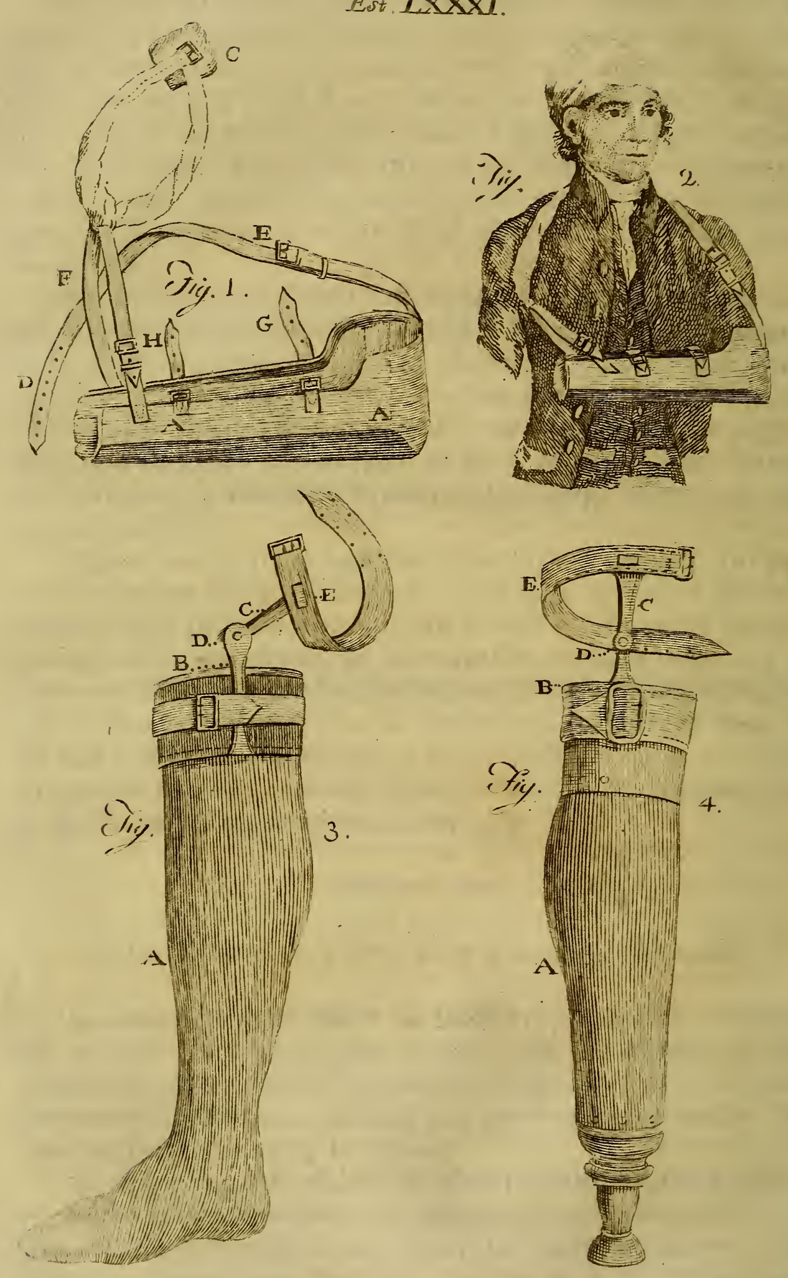
SECCION XVI.

De las Dislocaciones del pie en la articulacion del tobillo.

La articulacion del tobillo es formada por la parte superior del astrágalo ó primer hueso del pie, que es recibida en una cavidad de la extremidad inferior de la canilla, y está limitada exteriormente por la extremidad del perone, que sobresale mucho de la extremidad de la canilla.

El astrágalo puede dislocarse atras ó adelante, afuera ó adentro; pero la mas frecuente es adentro. La gran fuerza del tendon Achilles le impide á este hueso deslizarse facilmente atras, y tambien hasta cierto punto adelante. No puede dislocarse afuera sin romperse la extremidad sobresaliente del perone.

Est. LXXXI.



Estas dislocaciones son fáciles de conocer en general por el dolor y la cojera que producen, y por la alteracion sensible que ocasionan en la forma del pie. Quando el astrágalo está dislocado adelante aparece el pie alargado y acortado el carcañal, y al contrario si lo está atras; mas quando está dislocado afuera ó adentro siempre hay un vacío preternatural sobre el un costado de la articulacion y una eminencia sobre el otro.

Para reducir esta dislocacion debe estar el enfermo sobre una mesa ó sobre una cama, y bien asegurada la pierna por uno ó dos ayudantes, estando la rodilla doblada. Entonces se coloca el pie en la situacion que mas contribuye á relaxar todos los músculos que le son propios, y se hace que un ayudante lo extienda en esta direccion hasta que la punta mas sobresaliente del astrágalo haya pasado enteramente la extremidad de la canilla, entonces entra el hueso por sí en su lugar, ó se le conduce con poca fuerza.

Como la parte superior del astragalo no es perfectamente redonda sino un poco undida, está mas expuesta esta articulacion á ser dislocada incompletamente que ninguna otra formada por enarthrose, como es esta en algun modo: no obstante sus dislocaciones parciales se reducen con facilidad.

A mas del régimen antiflogístico que hemos recomendado en todas las dislocaciones grandes es particularmente necesario en las del tobillo conservar el miembro por mucho tiempo en la mas perfecta quietud, sobre todo quando se rompe la extremidad inferior del perone en la dislocacion del pie afuera; porque como la solidez de la articulacion depende en gran parte de este hueso, si no se reduce bien ó no se retiene en su sitio hasta que se cure la fractura, quedará debil durante la vida, ó con una rigidez y un dolor considerable. Si la debilidad que sucede á los accidentes de esta especie no se disipa por estos medios, no hay cosa mejor para esto que una tablilla firme de hierro delgada unida al zapato, y aplicada á lo largo de la parte externa de la pierna, ó el instrumento inventado por Gooch, y representado en la Lamina LXXXIII, fig. 4.

SECCION XVII.

De la Dislocacion del carcañal, y otros huesos del pie.

El carcañal, que es el hueso mas grande del pie se disloca á veces lateralmente en el sitio donde se une al astrágalo. Los

otros huesos del pie le impiden dislocarse adelante, y el tendon Achiles, que se inserta en la tuberosidad de este hueso, que sobresale por detras y forma el talon, no le dexa dislocar en esta direccion.

El astrágalo y carcañal se dislocan algunas veces en su union con el hueso navicular y el cuboides, y como esta articulacion, si así puede llamarse, no está muy distante del tobillo se ha confundido á veces esta dislocacion con la del tobillo. El pie en este sitio puede dislocarse afuera ó adentro, y tambien directamente abaxo: rara vez se disloca superiormente porque apenas puede obrar ninguna fuerza externa sobre este hueso en una direccion capaz de producir este efecto.

Las dislocaciones de qualquiera de estos huesos se conocen facilmente por el dolor y la cojera que siempte las acompaña, así como por la alteracion que producen sobre la forma del pie.

El carcañal dislocado es mas dificil de reducir que ningun otro hueso del pie; solo puede lograrse la reduccion fixando la pierna y el pie en la posicion que mas contribuye á relaxar los diferentes músculos correspondientes, procurando mientras estan en esta postura hacer entrar el hueso en su lugar, lo que se consigue mas fácilmente si durante la operacion se extiende moderadamente el pie.

En las dislocaciones del astrágalo y el carcañal con el navicular y cuboides, como está sujeta la parte anterior del pie á ser llevada hácia el talon es necesario extenderlo hasta un grado suficiente para desenredar el uno del otro de los huesos de los costados opuestos de la articulacion, sin lo qual no se puede lograr la reduccion; pero desde el punto que se separan uno de otro, de contado se ponen en su lugar.

Los otros tres huesos del tarso llamados comunmente cuneiformes, así como los del metatarso y pies pueden dislocarse casi en toda direcion; pero no es menester hablar del método de reducirlos porque las observaciones que se han hecho sobre las dislocaciones de los huesos de la mano son aplicables aquí; y asi me remito á lo que tengo dicho sobre este objeto en la seccion XII. de este capítulo.

CAPÍTULO XLI.

De los Miembros torcidos.

La torcedura de los miembros sucede de varias maneras y por diferentes causas, es á saber, ó de un estado enfermo de los huesos, ó de contraccion de los músculos, ó por estar afectos unos de otros. En algunos casos depende de una mala conformacion original; en otros sobreviene en la infancia, y alguna vez en una edad mas avanzada.

Los huesos se conservan blandos y flexîbles por largo tiempo despues del nacimiento y se afectan facilmente por la postura del cuerpo. Los de las piernas estan sujetos á encorvarse quando á los niños se les pone á andar muy presto. Tambien es efecto de algunas enfermedades, sobre todo la rachitis, reblandecer totalmente los huesos que ceden con facilidad á la postura del cuerpo, y á la accion ordinaria de los músculos; pero la causa mas frecuente de la torcedura de los miembros es la contraccion de los músculos flexores de la pierna y del antebrazo producida muchas veces por un estado inflamatorio de la rodilla y del codo, como se observa con frecuencia en los casos de tumores blancos á que estas articulaciones estan mas sujetas que otras. Como el miembro está mas cómodo mientras los músculos estan relaxados, el enfermo naturalmente lo tiene siempre doblado, y quando esta postura se continúa largo tiempo casi siempre termina en tal estado de rigidez y de contraccion de los tendones de los flexôres que conserva la parte inferior del miembro en un ángulo con la superior: así se observa diariamente en la pierna, y por sola esta causa se ve muchas veces el enfermo privado absolutamente del uso de su miembro.

Habiéndose creido entre los prácticos que se saca poca ó ninguna ventaja de los remedios que sé emplean para los miembros torcidos rara vez han hecho tentativas para curar este mal, y por consiguiente se ha abandonado en general este ramo de práctica á los algebristas y vagamundos; pero segun la larga experiencia que tengo de estos casos puedo asegurar que no se debe hacer así. Habiendo observado desde mi juventud el estado miserable de los que tienen torcidos los miembros, resolví hacer algunas tenta-

tivas para aliviar á los que me buscasen á pesar de la poca esperanza que tenia de su buen éxito, y he logrado la satisfaccion de aliviar á muchos, y de curar completamente á algunos que estaban estropeados muchos años habia, y que se consideraban sin recurso Quando las extremidades de dos huesos que forman una articulacion se adhieren por un anchilosis, es inutil intentar destruirlo como no resulten grandes inconvenientes; pues entonces si el enfermo lo desea hay razon para amputar el miembro, y en algunas circunstancias particulares se puede destruir el anchilosis quitando las extremidades de los huesos que forman la articulacion del modo que indicaremos en la seccion última del capítulo XLIII; mas quado la rigidez de una articulacion depende de la contraccion de los músculos y tendones que sirven para moverla, que muchos creen ser la causa mas frecuente de la torcedura de los miembros casi siempre se puede proporcionar un grande alivio; y quando el mal dimana de la corvadura de un hueso, séase por la mala dirreccion que se ha observado durante la infancia, ó por la rachitis ú otra enfermedad, por lo comun se puede destruir enteramente, ó hacer el mal mucho menos considerable poniendo en tiempo la debida atencion.

Quando un miembro es torcido por la rigidez de los músculos y tendones que se le adhieren nada es mejor que el uso de los emolientes ayudado de una extension moderada hecha poco á poco, y jamas he visto resultar daño de este método Los que no lo han practicado tal vez creerán que estos remedios no pueden penetrar hasta los músculos y tendones; y yo confieso que quando principié á usarlos no esperaba que obrasen así de un modo sensible; mas como nada me parecia mas propio para lubrificar las partes rígidas resolví hacer de ellos una tentativa completa, y en breve me convencí que se podian esperar los mas felices efectos. En mi Tratado de Úlceras tuve que hablar sobre esta materia, y desde que lo publiqué he tenido muchas ocasiones de emplearlos con ventaja.

Mas para lograr este efecto es menester hacer uso muy extenso de los emolientes. Se han de frotar todos los músculos y tendones contraidos desde su orígen hasta su insercion por espacio de media hora á lo menos tres veces al dia: el miembro se ha de conservar continuamente humedecido, y cubrirlo con una franela mojada en estos mismos emolientes cada vez que se repitan las fricciones. Mientras se hacen estas se extenderá el miem-

bro lentamente aunque con firmeza hasta el grado de extension que buenamente puera sufrir el enfermo, y despues se aplicará el instrumento de la Lam. LXXIX, fig. 1. para impedir la contraccion de los músculos.

Pero no se ha de hacer la extension con viveza porque esta práctica comunmente ha producido mucho daño, y ha excitado dolor é inflamacion en las articulaciones en que no habia otro mal que la rigidez de los músculos flexôres; pero nada hay que temer de hacerla con la lentitud y pausa que hemos indicado Es cierto que así son necesarios muchos meses para producir lo que se pudiera lograr en otras tantas semanas empleando mayor fuerza; pero en este caso último siempre se causan muchos dolores y se corren grandes riesgos, y en el otro se camina con seguridad, y no se hace padecer al enfermo.

Aun en los casos en que no es necesaria la extension por lo comun son visibles los efectos de los emolientes. Frecuentemente observamos articulaciones rígidas, sobre todo la de la pierna con el pie sin contraccion ó torcedura de miembro. En este caso los emolientes solos, si se insiste en ellos el debido tiempo llenan de ordinario el objeto de relaxarlas.

Toda substancia grasienta es útil en este caso; pero las enxundias animales son mas laxântes que los aceytes vegetales. La de ganso, anade y otros volátiles llenan muy bien el objeto así como la manteca de puerco y el aceyte que se saca de los huesos frescos de vaca y carnero cocidos en agua. Los carniceros guardan este aceyte en cantidad: quando está bien preparado es absolutamente puro, transparente y sin olor.

Quando la torcedura de un miembro dimana de la corvadura de un hueso y esta no es antigua, y sobre todo quando ocurre en la infancia, las mas veces se puede corregir haciendo una compresion continua gradualmente aumentada sobre la parte convexâ del miembro hasta que el hueso adquiera su natural direccion. Esta especie de deformidad ocurre con frecuencia en los rachíticos; pero aun es mas comun en los recien nacidos, ó por una mala conformacion original como ya hemos dicho, ó por la situacion particular en que el fetus ha estado en el vientre. Es mas frecuente en las piernas, y entonces influye sobre la direccion de los pies y tobillos. Quando los huesos de la pierna estan encorvados afuera se vuelve el pie adentro, y al contrario el pie se vuelve afuera quando la pierna está encorvada adentro. Estos

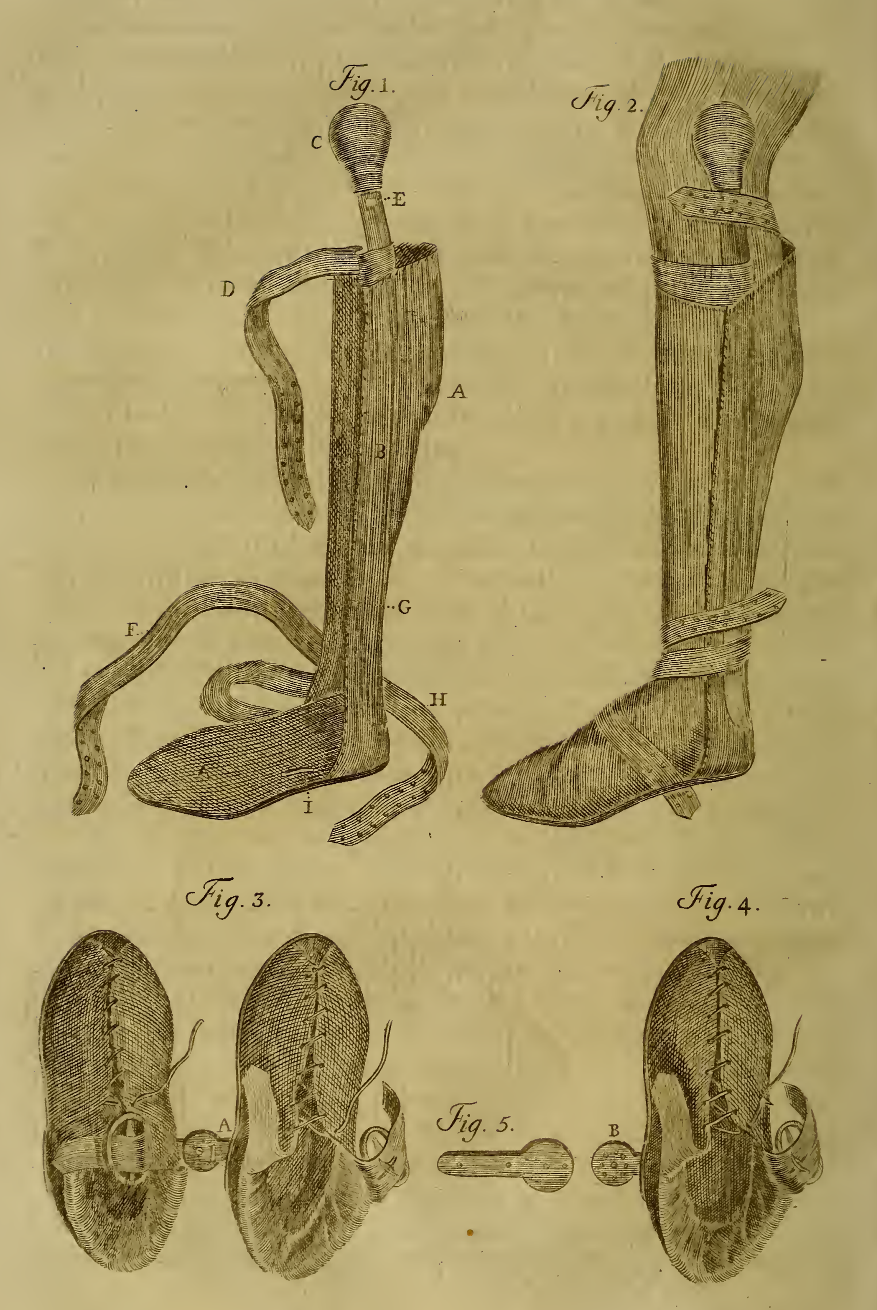
enfermos se llaman zambos, y patituertos los otros.

Se ha creido que estos males casi siempre dimanan de una mala conformacion de la articulacion del pie; y el objeto de los medios que se han propuesto para remediarlos ha sido mudar el estado de esta articulacion. En algunos casos pueden nacer de esta causa; pero apenas he visto un exemplo. Aunque á primera vista parece que principalmente reside el mal en el tobillo, si bien se exâmina la cosa en general se ve que depende de la forma de la pierna. Quando esta se halla encorvada hácia fuera los dedos de los pies estan vueltos adentro, y el costado del pie hácia abaxo; y si la corvadura es considerable la planta del pie está casi enteramente vuelta hácia arriba, y la garganta del pie toca en tierra quando se quiere andar; por el contrario quando los huesos de la pierna estan encorvados adentro los dedos y plantas de los pies estan vueltos afuera y hácia arriba.

Qualquieta que exâmine con cuidado el efecto que producen sobre el pie los huesos de la pierna encorvados del modo que hemos descripto hallará que los males de que estamos hablando necesariamente resultan de él; y aunque la articulacion del pie puede en un corto número de casos ser afectada por la torcedura que ha durado mucho tiempo, con todo casi siempre trae el mal su origen de la causa mencionada; y así las ideas curativas se han de dirigir sobre todo hácia esta afeccion de la pierna. Destruida que es la corvadura de los huesos, los pies vuelven poco á poco á su situacion natural; pero son inútiles quantas tentativas se hacen solamente para mudar la direccion de la articulacion del pie.

En los casos en que los pies y los dedos estuviesen vueltos adentro, tan solo por la mala formacion de la articulacion del tobillo, no hay duda seria necesario procurar dar á esta articulacion una direccion mejor; mas como yo jamas he visto un exemplo es preciso dexar al cuidado de los que tengan ocasion de observar estos casos la investigacion del modo particular de conseguirlo. El método mas facil y mas propio de comprimir los huesos de la pierna que estan encorvados es fixar una tablilla sólida de hierro en el zapato sobre el costado cóncavo de la pierna; y si la extremidad superior de la tablilla se lleva contra el condilo correspondiente del hueso del muslo, y la otra extremidad sobre el pie se puede hacer una presion suave y gradual sobre el costado opuesto de la pierna pasando una ó dos correas anchas al rededor de la pierna y de la tablilla. Para que esta no mo-

Est. LXXXII.



leste se cubrirá con una piel suave, y se adaptará bien á las partes; y apretando de quando en quando un poco la correa que rodea la pierna y la tablilla se aumenta por grados la compresion como hemos dicho. En la Lam. LXXXIII se representa un aparato que llenó completamente el objeto en una corvadura muy considerable de la pierna, y en donde la planta del pie estaba casi enteramente vuelta arriba A veces basta fixar la qequeña extremidad de la tablilla en el zapato, y la ancha con la almohadilla plana sobre el sitio mas elevado del condilo del hueso del muslo. La fig. 2 representa una tablilla para este fin. Así se le dan dos puntos fixos con los que podemos hacer la compresion necesaria con las correas que rodean la pierna; pero á veces, por exemplo, en el caso, que acabo de citar no es posible tener la planta del pie tan baxa que permita hacer esto sin fixar el zapato á una máquina tal como la fig. 3; porque en todas estas circunstancias es menester mantener la planta del pie quanto sea posible en su situacion natural, sin lo qual la compresion que se haga sobre la pierna para remediar la corvadura del hueso podrá dar una mala direccion á la articulacinn del tobillo con la extremidad inferior de la tablilla que en este caso debe restar sobre el referido tobillo.

He dado una idea general de lo que pienso acerca de la naturaleza de este mal, y del modo mas propio para remediarlo; mas quando la torcedura de los miembros depende de la contraccion de los músculos correspondientes, ó de la corvadura de los huesos, es menester variar mucho los medios de remediarla, sobre todo el modo de hacer la extension. En efecto rara vez el método conveniente en un caso se podrá aplicar exâctamente á otro, y así es preciso variarlo segun le parezca necesario al Cirujano.

Se han propuesto otros medios de remediar las corvaduras de los huesos; pero ninguno me parece mejor que el inventado por Gaoin Wilson, Artista excelente de esta Ciudad de Edimburgo, que ha mucho tiempo se dedicó á este ramo de Cirugía. En la Lámina LXXXII, fig. 1 y 2 se representa uno de los instrumentos de Wilson para las torceduras de las piernas.

CAPÍTULO XLII.

De las Corvaduras de la espina ó espinazo.

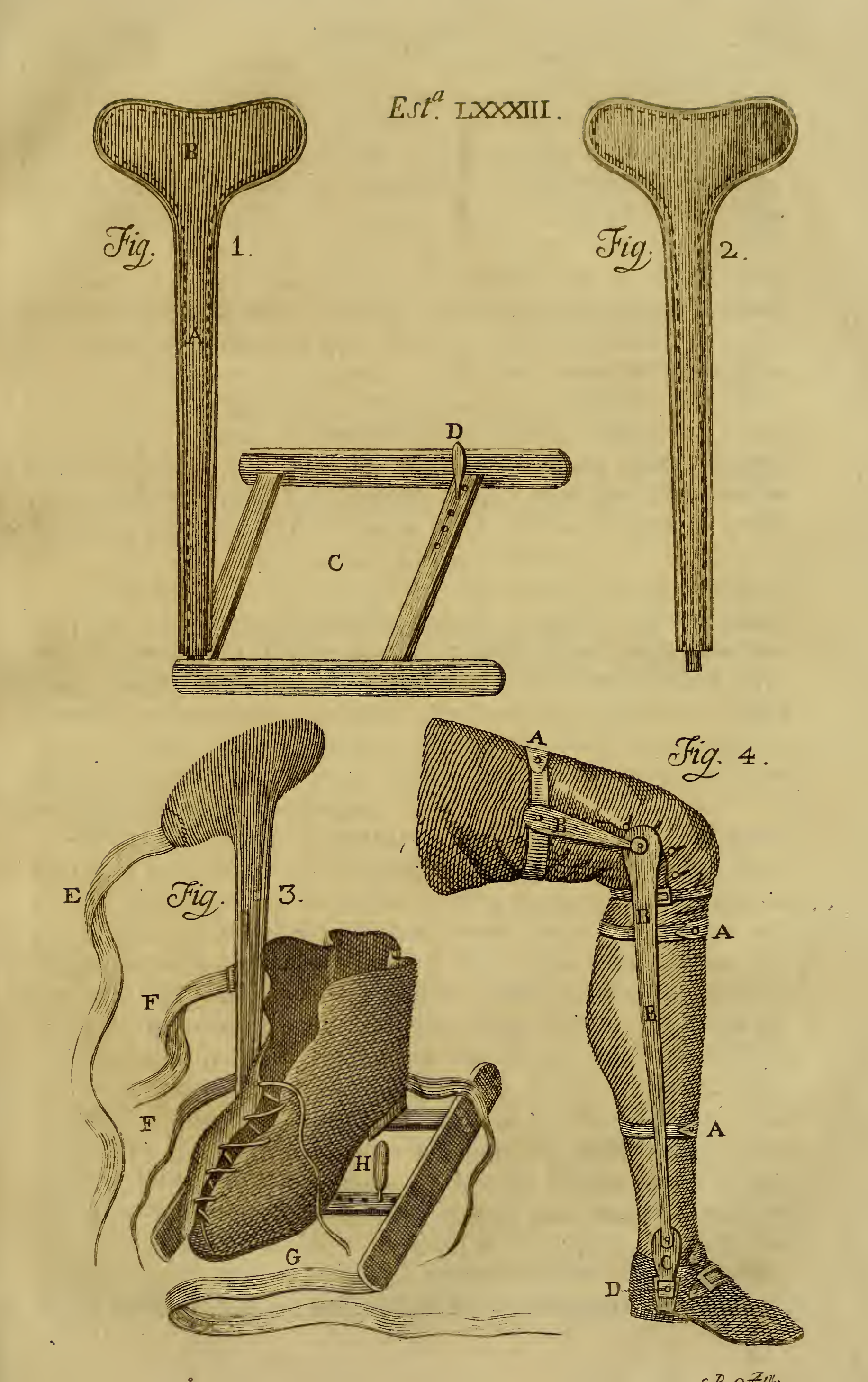
La espina puede encorvarse afuera, adentro y lateralmente, y á veces se observan todas estas variedades en un mismo sugeto. En algunos casos es producida está enfermedad por una violencia externa; pero por lo comun es síntoma de una constitucion feble y delicada.

Á mas de la deformidad que producen estas corvaduras suelen muchas veces afectar la salud comprimiendo las entrañas del abdomen y del pecho, y causando la perlesía de las extremidades inferiores por la presion que hacen sobre los nervios que van á estas partes. Aunque no perdonan á ninguna edad, son mas frecuentes en la pubertad, y mas comunes en las niñas que en los muchachos. En general se observan sus efectos antes de sospecharse la causa, que rara vez hay mucho dolor en la parte inmediatamente afecta.

Quando la corvadura de la espina sobreviene durante la infancia de repente queda privado el enfermo del uso de sus miembros; pero los que estan mas avanzados en edad se quejan por algun tiempo de debilidad, languidez, estupor ó falta de sensibilidad en las extremidades inferiores, que por grados se aumenta, y muchas veces se observa que el enfermo tropieza y arrastra las piernas en lugar de llevarlas con agilidad, y no puede estar mucho tiempo en pie sino con mucha dificultad. En fin él pierde enteramente el uso de sus piernas, las que se ponen absolutamente paralíticas; y quando la espina está muy encorvada adelante de modo que comprima las vísceras del pecho y del abdomen padece disphnæa, y se queja del estómago ó de los intestinos, segun la parte de la espina que está afectá.

En algunos casos la debilidad de las extremidades sobreviene á pocos dias de los primeros indicios del mal, y á veces disminuye por grados, aunque por lo que yo tengo visto, jamás se disipa enteramente.

Quando se percibe la deformidad del dorso, á veces no se halla mas que una vertébra afectada: en otras ocasiones se observan dos ó mas, y en algunos casos hay razon para creer que la deformidad solo nace de la espesura de los ligamentos que


Est.ª LXXXIII.
Fig. 1.
B
A
D
C
Fig. 2.
Fig. 3.
E
F
F
H
G
Fig. 4.
A
B
B
A
B
A
C
D



unen las vertébras entre sí, sin ninguna afeccion particular de los huesos. Quando solo está afecta una vertébra, el enfermo se halla mas completamente privado de la facultad de mover sus miembros que quando hay dos ó mas vertébras, lo que tal vez depende de que quando un solo hueso es echado fuera de la línea forma un ángulo mas agudo, y por consiguiente está mas comprimida la medula espinal. Esto mismo sirve para explicar como los síntomas de perlesia disminuyen en algunos casos en los periodos mas avanzados del mal, pues aunque á veces no hay al principio mas que un solo hueso dislocado, con todo casi siempre se desordenan al fin una ó dos vertébras contiguas; y es tan grande la diferencia que resulta de este efecto que los enfermos en general se debilitan y mueren en el espacio de uno ó dos años, y muchas veces en menos tiempo quando solo un hueso está desordenado; al paso que viven mucho tiempo, y de ordinario lo mismo que si tal cosa no pasára quando la corvadura de la espina es mas extensa.

Como esta corvadura proviene much s veces de permanecer las personas débiles y delicadas mucho tiempo en ciertas posturas, es menester evitarlas en tales constituciones desde los primeros indicios del mal. Si el enfermo se ha acostumbrado á recostarse mucho sobre un lado, practicará lo contrario, y para que el cuerpo descanse qüanto sea posible sobre una superficie igual durante el sueño hará uso de cama de tablas y colchones de cerda en lugar de plumas.

En algunos casos se precaven los progresos del mal atendiendo á estos objetos y haciendo uso de un régimen fortificante, del baño frio, de la quina, y otros tónicos, mas quando se ha llegado á dañar alguno de los huesos jamas he visto un caso completamente curado. El célebre Pott, cuyas observaciones sobre este objeto son muy apreciables, alaba mucho los excretorios ó desaguaderos, puestos lo mas cerca que se pueda del tumor. El aconseja abrir una fuente con el cáustico en cada lado del tumor capaz de admitir una judia ó aluvia, y que se pueda echar de quando en quando sobre la herida el polvo de las cantaridas. Yo he seguido esta práctica en varios casos, y en algunos visiblemente ha producido buenos efectos; pero en todos ellos habia razon para creer que el mal estaba situado en los ligamentos y no en los huesos de la espina. Quando este medio ha sido útil en los casos en que estaban afectos los huesos, yo pienso que la moderacion de los síntomas ha nacido de

la causa mencionada, es decir porque la compresion de la médula espinal ha disminuido á medida que el mal ha hecho progresos.

Se han inventado varias máqninas para disipar con la compresion la corvadura de la espina; pero todas son perjudiciales, y jamás se debe hacer uso de ellas. Basta conocer la anatomia de estas partes y la naturaleza del mal para convencerse de que nunca se puede volver á su sitio el hueso dislocado por ningun auxîlio de esta especie, y así es evidente que no se debe esperar ninguna ventaja de esta práctica, y que por el contrario puede ser dañosa.

En todas las corvaduras de la espina importa mucho sostener la cabeza y los hombros. Si no se atiende á esto debidamente el peso de la cabeza casi siempre contribuye á aumentar el mal. El collar que se usa de ordinario para este efecto llena el objeto tan bien como qualquiera otra máquina. En la Lámina LXXXVIII. fig. 1, se representa una con algunas correcciones, por medio de la que sostiene muy bien la cabeza, y los hombros; y otra en la fig. 3, para sostener solo los hombros.

CAPÍTULO XLIII.

De la Amputacion.

SECCION PRIMERA.

Advertencias generales sobre la Amputacion.

Se entiende comunmente por amputacion la remocion ó separacion de un miembro. Se dice la extirpacion de un tumor, de un pecho, de un testiculo, y la amputacion de una pierna, ó de un brazo.

La mutilacion que es una consecuencia de esta operacion, hace que sea una de las mas terribles de la Cirujia; pero frecuentemente es indispensable por no haber otro medio de salvar la vida. Ella es tan repugnante á la humanidad, tan dolorosa al enfermo y tan arriesgada en algunas ocasiones que solo se debe proponer quando lo exîge la necesidad.

Esta operacion no es dificil de executar para quien esté acostumbrado á manejar instumentos: mas para distingnir con precision los casos en que es indispensable de aquellos que pueden ce-

der á un método diferente, y para determinar en cada uno de ellos el tiempo propio en que debe executarse, es menester un exâmen mas prolixo que el que tal vez exîge ningun otro punto de Cirujia: por eso voy á referir las causas que pueden hacer necesaria la amputacion antes de escribir el método de practicarla.

SECCION II.

De las causas que pueden hacer necesaria la Amputacion.

Esta operacion puede venir á ser necesaria por varias causas que comprenderemos baxo los capítulos siguientes.

1. Las fracturas compuestas de mala especie.
2. Las heridas extensas con laceracion, y contusion.
3. En el caso de que una porcion de un miembro ha sido quitada por un bala de cañon ó de otro modo si los huesos son rotos desigualmente, y no estan debidamente cubiertos.
4. Una gangrena extensa.
5. Los tumores blancos de las articulaciones.
6. Los exôstosis considerables limitados á las articulaciones, ó que se extienden sobre todo el hueso ó huesos de un miembro.
7. La caries extensa acompañada de úlceras de mala naturaleza de las partes blandas contiguas.
8. El cáncer y otras úlceras inveteradas.
9. Varias especies de tumores.
10. Ciertas torceduras de los miembros.

Vamos á exâminar cada una de estas causas segun vienen propuestas.

En el cap. XXXIX, sec. XV, traté particularmente de las fracturas compuestas, y en substancia resulta y de lo que allí se dixo que en los exércitos y en las armadas, donde no es posible cuidar bien á los enfermos, estan expuestos á muchos sacudimientos, y no pocas veces á ser removidos de un lugar á otro, es menester hacer de contado la amputacion en los casos de fracturas compuestas que son algo graves. Es cierto se presentan muchos casos en tan mala situacion, que no conviene amputar los miembros, y así en una fractura compuesta, producida por una fuerza mediana, donde los huesos son rotos en una direccion tan transversal que repuestos se sostienen firmemente unos â otros, y sobre todo quando solo está roto un hueso, no hay

duda seria temeridad, y las mas veces inútil, proponer la amputacion del miembro; pero siempre que este ha experimentado mucha violencia, y que los huesos estan quebrados de modo que aunque se repongan exâctamente no se pueden sostener sólidamente unos á otros me parece que por regla general se debe recurrir decontado á la amputacion; pero esta si no se ha podido hacer al punto no puede ser admisible por un tiempo considerable, porque si un miembro se pone hinchado ó inflamado, jamas se puede amputar sin mucho riesgo hasta disipar estos síntomas.

No obstante en la práctica particular, quando el enfermo puede subsistir en una situacion cómoda desde el principio hasta el fin de la cura y gozar de una quietud perfecta y de todas las ventajas de un buen ayre, de un régimen competente, y de la asistencia de un hábil Cirujano, rara vez será necesario recurrir á la amputacion. La única causa, como ya he dicho en otra parte, que en tales casos puede obligar á hacer decontado la amputacion es quando los huesos de un miembro y los músculos y partes blandas que lo cubren se hallan tan quebrados y tan contusos que no hay esperanzas de que el miembro vuelva á ser útil por mas tentativas que se hagan para salvarlo, entonces se debe amputar al instante, sin lo qual la operacion, como queda dicho, es menester retardarla hasta que se disipen el tumor, la inflamacion y la calentura que ha producido el accidente.

Aunque en la práctica particular rara vez es necesario recurrir decontado á la amputacion, con todo algunas veces es preciso hacerla en el curso de la cura de las fracturas compuestas.

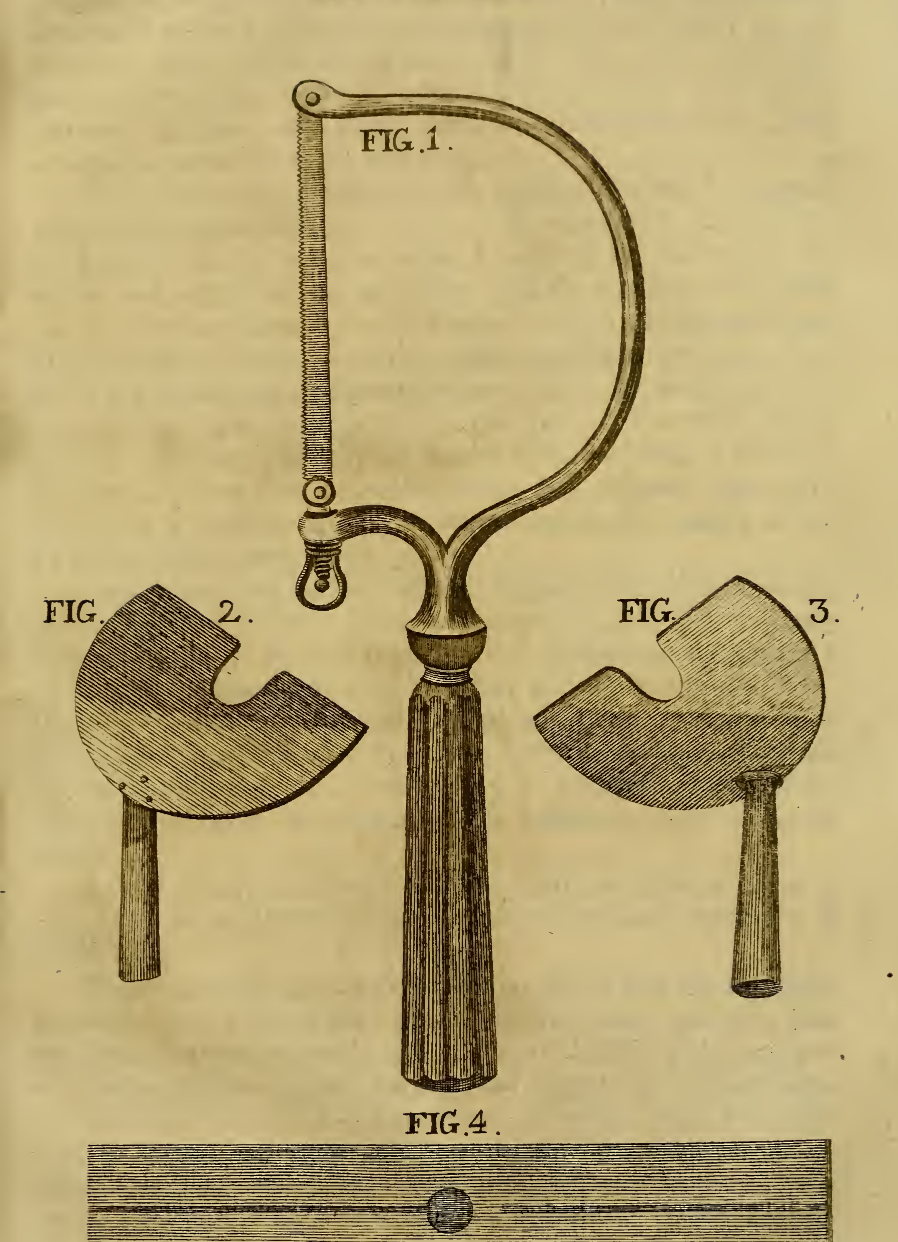
1. Quando sobrevienen hemorrhagias considerables que no se pueden detener de otro modo, estas suceden á veces por haber sido cortada una ó mas arterias por las extremidades de los huesos fracturados, ó por otras causas.

2. A consecuencia de una gangrena extensa, quando hablemos de la gangrena como una de las causas generales de la amputacion se exâminara mas particularmente este objeto.

3. Quando las extremidades de los huesos fracturados restan largo tiempo desunidos y hay una evacuacion de pus tan abundante que se teme llegue á apurar al enfermo.

Ya hemos dicho en otra parte que á veces no pueden reunirse las fracturas por dexar una porcion de hueso desprendida que se debia quitar, y que nada mantiene mas una evacuacion considerable de materia; pero quando se han quitado todas las porcio-

EST.ª LXXXIV.



B.do Alb.r

nes de hueso, quando no se hace la reunion, ó sigue la evacuacion en tal cantidad que debilite al enfermo, á pesar de quanto se hace para evitarlo, como tener continuamente el miembro en una postura, curar regularmente de la herida las veces necesarias, guardar una dieta nutritiva, y hacer uso abundante de la quina, entonces ninguna cosa puede salvar mas ciertamente al enfermo que la amputacion del miembro.

Es la dilaceracion extensa y las heridas contusas la segunda causa general que obliga á recurrir á la amputacion. Las heridas sin fracturas de los huesos contiguos rara vez son tan malas que exîjan esta operacion en qualquiera periodo que sea; mas quando las dilaceraciones ó las contusiones son tan considerables que estan destruidos todos los gruesos vasos sanguineos correspondientes, y sin esperanzas de conservar por ellos la circulacion, al punto se ha de hacer la amputacion, que esté ó no sano el hueso, pues en este caso ningun esfuerzo del Cirujano basta á salvar el miembro, y como estas heridas estan mas expuestas que ninguna otra á terminar en la gangrena, quanto mas presto se haga la operacion tanto mejor.

Tambien en las heridas con laceracion y contusion es á veces necesaria en el curso de su cura la amputacion que no lo parecia al principio. En este respecto estas heridas son semejantes á las fracturas compuestas, y se las deben aplicar las mismas observaciones. Pueden sobrevenir hemorrhagias que no se puedan detener, ó una gangrena extensa, ó formarse tanta cantidad de pus que no la pueda resistir el enfermo, y en qualquiera de estos casos es indispensable la amputacion del miembro, como único remedio.

La porcion de un miembro quitada por una bala de cañon ú otra violencia es la tercera causa general que hace recurrir á la amputacion.

Muchos piensan que este caso es uno de los que nunca exîgen la amputacion, pues quitado ya el miembro dicen que vale mas procurar cicatrizar la herida que aumentar el dolor y el riesgo por una operacion. Este argumento es plausible, pero no sufre exâmen.

En las heridas de esta especie por lo comun estan los huesos muy quebrantados, y aun hechos pedazos, y los músculos y tendones que restan son de un tamaño desigual, y estan muy lacerados y contusos. En esta situacion todos confiesan se deben quitar los fragmentos de hueso separados, así como las extremidades puntiaguadas de los huesos restantes y las extremidades de los mús-

culos y tendones lacerados; pero yo creo que rara vez se podrá executar todo esto en menos tiempo que la misma operacion, al paso que amputando por encima de la parte lesa, y cubriendo el hueso con la parte sana de los músculos y del cutis, se disminuye tanto la herida que se puede curar en la tercera parte de tiempo que hubiera necesitado la herida primitiva: y á mas de esto tendrá el enfermo un buen muñon, lo que nunca se consigue por el otro método. Sóla esta razon me parece debia bastar para recurrir á la operacion en las circunstancias descriptas, pues yo no creo que ella puede agravar el riesgo, y el dolor momentaneo que puede causar se compensa muy bien con las ventajas que se siguen á ella. Por consiguiente es menester, quando se puede, hacer de contado la operacion, pues por mas necesaria que pueda ser despues, muchos enfermos no tendrán entonces bastante ánimo para sujetarse á ella, y no conociendo las ventajas que pueden resultar, las despreciarán, por grandes que sean, y preferirán su actual estado.

4. Siguese hablar de la gangrena, como causa que hace necesaria la amputacion. Los que estan determinados á oponerse quanto pueda á esta operacion afectan mirarla como inutil en la gangrena, diciendo que si es ligera siempre es curable, y quando es muy extensa por lo comun perecen los enfermos, hagase ó no la operacion; pero esta opinion es tan contraria á los hechos y á la experiencia de todo práctico despreocupado, que no me detendré á refutarla; seria, es cierto, muy impropio aconsejar la amputacion de un miembro en los grados ligeros de gangrena; mas quando se extiende á punto de destruir toda ó la mayor porcion de las partes blandas de un miembro, como sucede frecuentísimamente, ¿ qué remedio se podrá emplear en lugar de ella? Como yo no conozco ninguno, ni jamas he oido hablar de uno solo que pueda ser util en este caso, concluyo que en la mortificacion que se extiende al grado que acabo de mencionar es indispensable la amputacion del miembro.

Mas aunque esta práctica se halla generalmente admitida, no estan acordes los prácticos acerca del grado de gangrena que hace necesaria la operacion. Unos quieren que casi en todos los casos de gangrena, sobre todo en la que nace de una violencia externa, se haga la amputacion del miembro luego que se ha formado evidentemente la gangrena y que sigue extendiendose: otros creen que jamas se debe recurrir á ella mientras no se ha fixado la gangrena, y no se han separado las partes gangrenosas de las sanas.

Los que aconsejan hacer al punto la operacion dicen que cortando el miembro por encima de la parte lesa se pueden precaver los progresos del mal y salvar asi la vida del enfermo. Este argumento, aunque especioso, no parece bien fundado; y segun mis observaciones puedo decir que esta práctica es dañosa, y que debe ser generalmente abandonada, pues por mas atencion que se ponga para amputar un miembro, en una parte que parece sana, el mas experto Cirujano puede engañarse sobre este punto. Puede el cutis estar perfectamente sano, libre de dolor, inflamacion, é hinchazon, y estar no obstante agangrenados los músculos profundamente situados, y otras partes contíguas al hueso, como lo he visto muchas veces. Aun quando todas las partes divididas esten enteramente sanas, si la operacion se executa mientras la gangrena hace progresos, rarísima vez dexará de ganar el muñon; á lo menos yo jamas he visto una sola vez lo contrario, y por mi desgracia he sido llamado en diferentes casos en que se habia seguido esta práctica. Consultando con Cirujanos que por sus destinos habian tenido ocasion de tratar muchos de los accidentes que estan mas expuestos á terminar en gangrena he sabido que sus experiencias confirman esta opinion, que tambien fue la del difunto Sharpe Pott, y todos los prácticos modernos observadores (1). Me ha parecido justo referir esto porque algunos Cirujanos especulativos han intentado de poco acá introducir una práctica contraria, que si se llegara á admitir hay razon para creer fuese extremadamente dañosa, aunque como en general seria infructuosa es verosimil la abandonasen presto los mismos que la patrocinan en el dia.

Pero yo no creo que es necesario retardar la operacion tanto como pretenden algunos prácticos, sobre todo Sharpe, que jamas quiere se haga hasta no estar muy avanzada la separacion de las partes gangrenadas (2). Como Sharpe tuvo mucha experiencia pueden ser fundadas sus observaciones; mas por lo que hasta ahora tengo visto creo que basta esperar hasta que la gangrena se haya fixado, y no mas tiempo: asi me parece se sacarán todas las ventajas que puede procurar la precaucion que

(1) Las expresiones de Pott son muy fuertes: yo he visto, dice, mas de una vez intentar la amputacion despues de haber principiado la gangrena; pero jamas ha sido fructuosa esta práctica, y siempre ha acelerado la muerte del enfermo. V. Remarks on fractures &c.

(1) V. Treatise on the operations of surgery Chap. XXXVII.

hemos recomendado, y quanto mas antes de este tiempo se quiten las partes mortificadas es mas seguro precaver al sistema de padecer por la absorcion de la materia pútrida que suministra siempre la masa gangrenosa.

Esta opinion comprehende toda especie de gangrena. Venga de la causa que quiera, el método curativo es el mismo, pues aunque comunmente se cree importante distinguir si es producida por una causa interna ó externa, ninguna ventaja se saca de esta distincion. Jamas se hade hacer la operacion antes del periodo indicado, y entonces no se debe retardar, qualquiera que sea la causa de la enfermedad.

5. En quanto á los tumores blancos que hemos considerado como causa de la amputacion nos remitimos á lo que tenemos dicho en el tratado de úlceras part. 3. sobre su cura, y sobre los síntomas que mas especialmente indican la operacion; y ahora solo diré que jamas se debe aconsejar esta mientras hay alguna esperanza de salvar el miembro por otro qualquier medio sin ningun riesgo del enfermo. Para corroborar este modo de proceder añadiré que la opinion que he adoptado en mi obra citada ha sido confirmada por muchas experiencias, es decir, que la amputacion es mas frecuentemente fructuosa, ó que se libra mayor número de individuos quando se espera á executarla quando el enfermo está muy debilitado que quando se practica mas presto, lo que es debido tal vez á la misma causa que hemos indicado arriba aconsejando retardar la amputacion en los casos de fracturas compuestas.

6. Habiendo tratado de las diferentes especies de exostosis en el cap. XXXVII, secc. III, §. 14, solo diré aquí, que quando una porcion de hueso enfermo no se puede quitar del modo ya indicado, y el tumor daña á la salud del enfermo, ó se hace insoportable por su volumen ú otra circunstancia, se debe recurrir á la amputacion, como único remedio, si no hay alguna razon particular que se oponga á ella.

7. Hemos mencionado la caries extensa y acompañada de úlceras de las partes blandas contiguas como una de las causas que hacen necesaria la amputacion. En la sec. VII del tratado de úlceras hemos indicado, hablando de la caries, los diferentes medios que se emplean para curar la enfermedad, es decir, de favorecer la exfoliacion de la parte enferma del hueso. A lo que allí dixe debo añadir que aunque la caries extensa en general se

mira como una razon suficiente para amputar un miembro, con todo esta regla exîge una restriccion grande. Por extensa que sea la caries, y aunque ocupe toda la longitud de un hueso, se puede quitar, y hay muchos exemplos de haber sido ampliamente suplidos por la regeneracion de hueso las porciones de este así perdidas; y por eso quando la constitucion es sana, y sobre todo el enfermo es joven, rara vez la caries de un hueso es por sí sola un motivo suficiente para amputar un miembro: á lo menos se debe intentar primero quitar el hueso afecto; pero si con la caries hay úlceras profundas extensas de las partes blandas correspondientes, y estas úlceras dan grave fundamento para sospechar que no se pueda lograr la cura aunque se quite el hueso enfermo, se debe preferir la amputacion, porque en este caso á mas de que es dificil cicatrizar las úlceras es muy incierta la formacion de una porcion considerable de hueso, y por lo mismo no se debe exponer á estos riesgos.

8. El cancer, y algunos otras úlceras inventeradas pueden, como hemos dicho, hacer indispensable la amputacion.

En el tratado de úlceras hemos procurado probar que para su curacion no se debe contar con ningun remedio interno ó externo y que el único recurso es la extirpacion de la parte lesa. A la verdad el cancer no ocurre con frecuencia en las extremidades; pero todo práctico lo habrá observado sobre algunos sitios de estas partes; y siempre que se manifieste en ellas es menester quitar al punto con el cuchillo todas las partes enfermas. Muchas veces se puede lograr esto sin amputar el miembro; mas quando el mal se ha extendido hasta los ligamentos ó los huesos, y sobre todo quando es muy extensa la úlcera, no hay otro remedio que amputar el miembro por encima de las partes que parecen estar afectas. Quantas tentativas he visto hacer en tales circunstancias para salvar el miembro, tantas han sido infructuosas. Aun la amputacion suele serlo algunas veces; pero la he visto ser eficaz en los casos en que el mal apareció de nuevo despues de haber sido destruido en la forma ordinaria.

A mas del cancer hay otras úlceras que en ciertas circunstancias hacen precisa la amputacion. En toda úlcera extensa no producida por un vicio general del sistema que daña á la salud del enfermo, y que léjos de ceder á los remedios se hace evidentemente mas extensa y mas inveterada, de modo que pudiese aumentándose poner á riesgo la vida es menester hacer la amputacion. Así terminan algunas veces las úlceras que llaman comun-

mente *fagedenicas*, aunque con mas frecuencia las sinuosas, tales como las que resultan de abscesos profundamente situados donde el pus se derrama entre los intersticios de los músculos gruesos, y por mas que se hace para conseguir la cura, sigue no obstante una evacuacion tan profusa que pone á riesgo la vida del enfermo.

En el número de las causas que exîgen la amputacion hemos puesto varias especies de tumores.

Los enkistados rara vez obligan á este medio; pero algunos que estan profundamente situados, y que quizá nacen del periostio, si se les dexa adquirir un gran volumen, dañan de tal modo todas las partes contiguas, que nada produce alivio sino la amputacion del miembro. A veces con su compresion, largo tiempo continuada, no solo causan la caries de los huesos contiguos, sino que enteramente los disuelven, y al mismo tiempo la substancia celular y los músculos del miembro se afectan de modo que no queda esperanza de salvarlos.

A veces se engruesa mucho una porcion de sus miembros mientras algunas de sus partes adquieren una dureza uniforme, y otras un grado de blandura que hace sopechar haber debaxo acumulado algun fluido. El cutis al principio conserva su color natural; pero al fin se pone amoratado. El tumor que comienza á ser indolente se hace despues doloroso y molesto por su peso. Se manifiesta de ordinario sin causa manifiesta, y muchas veces en personas por otra parte sanas; por lo comun principia el tumor sobre la parte inferior del miembro, y va poco ascendiendo hasta ocuparlo todo.

Estos tumores se confunden frecuentemente á los principios con el edema ordinario ó la anasarca, y parecen ser de esta naturaleza, y evidentemente producidos por un derrame en la substancia celular; mas el fluido derramado en lugar de ser seroso está teñido con sangre, y es de naturaleza acre; á lo menos asi ha sucedido en los que yo he visto abrir; asi mismo jamas se ha podido evacuar tanta cantidad de materia que se haya disminuido el tumor, el qual de ordinario subsiste despues de la operacion casi tan grande como antes, y así no se saca ninguna ventaja de esta operacion, antes bien siempre es dañosa. Ella produce una úlcera dolorosa, y acelera constantemente los progresos del mal. En realidad ningun remedio de los que yo sé ha podido retardarlos, y por eso creo que la amputacion es el único recurso quando el tumor adquiere un volumen muy molesto. Yo no preten-

do asegurar si este medio será ó no siempre fructuoso; pero hasta ahora no he visto volver el mal despues de haber hecho la amputacion en una parte sana del miembro.

Tambien se han considerado como causa que en ciertas circunstancias puede hacer recurrir á la amputacion los tumores aneurismales. Esto ha nacido de que habiendo fallado en diferentes casos la operacion del aneurisma hecha sobre la arteria crural, la amputacion del miembro fue el medio de salvar en ellos la vida. Quando es muy grande el aneurisma de la arteria poplitea ó del muslo, y subsiste tanto tiempo que afecta el texido de las partes blandas: y tambien el hueso, lo que es un efecto de la sangre derramada, no hay duda es mejor amputar el miembro que intentar salvarlo; mas en tal caso no se hace la amputacion por el aneurisma, sino por el estado morvoso á que han venido á parar las partes por haber dexado al mal subsistir por mucho tiempo antes de tomar medidas eficaces para destruirlo. Ni en los principios, ni mucho despues de la manifestacion del aneurisma crural ó popliteo, jamas aconsejaré la amputacion del miembro, pues se refieren muchos casos en que se han salvado los miembros por la operacion del aneurisma, con todo de estar en ellos la arteria afecta en la parte superior del muslo; mas quando toda la parte inferior del miembro se cubre de un tumor edematoso tan extenso que no dexa esperanzas de volver á recobrar el uso, aun suponiendo que sea fructuosa la operacion del aneurisma, no hay duda que es mejor no hacer esta y executar al punto la amputacion.

El aneurisma de que acabo de hablar es el que nace de la dilatacion de la arteria, y en el que se han roto sus túnicas á punto de producir un derrame de sangre considerable en la substancia celular vecina, tal vez antes de emplear á tiempo los remedios convenientes. Esto rara vez sucede, como no sea en las gentes mas pobres, y por eso este mal en el grado de que hablamos se observa principalmente en los Hospitales. Al principio siempre está acompañado de una pulsacion fuerte; mas en sus últimos periodos se hace tan grande el tumor, que se siente poco ó nada la pulsacion; por lo que está expuesto á tenerse por un tumor de diferente naturaleza; pero si se atiende á la historia del caso desde sus principios es facil en general conocer su verdadera naturaleza.

La decima y última causa general que hace, segun hemos dicho, necesaria la amputacion son ciertas torceduras de un miem-

bro. Quando este por otra parte está perfectamente sano, rara vez se deberá considerar qualquiera torcedura como causa suficiente para practicar esta operacion: sin embargo se encuentran algunos casos en que estan los miembros tan torcidos, y producen tan grandes dolores, que los enfermos mas bien quieren sujetarse á la amputacion que sufrir por mucho mas tiempo los tormentos que experimentan. Quando en tales casos no se puede destruir la torcedura por medios mas suaves es preciso ceder á las instancias del enfermo.

Estas son las diferentes causas que hacen indispensable la amputacion de un miembro. Como ellas son muy diversas, y la pérdida de un miembro es para todo enfermo un objeto de mucha importancia, siempre merecen la mayor atencion de los prácticos. En efecto el determinar con precision los casos en que se debe práctícar la amputacion de los miembros y los periodos mas propios para hacerla es tan dificil, y es tan culpable el Cirujano que pasa á executarla mientras tiene la menor duda sobre su necesidad, que se deberia establecer por regla invariable no prácticarla jamas sin celebrar una junta quando esto es posible. Pasemos ahora á describir el método de operar.

SECCION III.

Advertencias generales sobre el método de amputar los miembros.

Quizá ninguna parte de la Cirujía ha llegado á mayor grado de perfeccion que el modo de amputar los miembros. Era tan arriesgada esta operacion antes de la invencion del torniquete que pocos Cirujanos se atrevian á hacerla: aun mucho tiempo despues de la introduccion de este instrumento era todavia tan peligrosa que perecian mas de la mitad de los que tenian ánimo para sujetarse á ella.

En el dia se halla tan perfeccionada que yo no creo que de veinte enfermos se muere uno, incluyendo los que mueren siguiendo la práctica general de los Hospitales, pero en la práctica particular, donde es facil poner la debida atencion á las principales circunstancias relativas á esta operacion no es tanto el número de muertos. Las circunstancias que en esta operacion requieren mas particular atencion son la eleccion de la parte en que se debe hacer la amputacion quando esto es posible la precau-

cion de la hemorrhagia durante la operacion la division del cutis, de los músculos, y de los huesos, de modo que el muñon quede enteramente cubierto con el cutis la ligadura de las arterias solas sin incluir los nervios, ni ninguna parte contigua, la retencion de los tegumentos en una situacion conveniente, de modo que no se puedan retraer despues de la operacion y la direccion competente que se debe observar despues.

Luego que se han tomado las precauciones de asegurar al enfermo de la hemorrhagia lo que mas importa es conservar la suficiente porcion de partes blandas para cubrir el muñon, de modo que la herida se cure en quanto es posible por primera intencion, sin lo qual siempre resta un vacio muy extenso despues de la amputacion de un miembro grueso; por consiguiente la cura es larga, y en muchos casos es tan abundante la evacuacion de pus, que la salud del enfermo experimenta un daño irreparable. Son tan obvios los inconvenientes que de aqui resultan que se han hecho varias tentativas de un tiempo á otro para perfeccionar esta parte de la operacion; al principio para amputar un miembro no se hacia mas que cortar las partes blandas hasta el hueso de un solo golpe de cuchillo, y luego se serraba el hueso cerca de la margen de los músculos retirados. Luego propuso Cheselden hacer una incision doble en las partes blandas, dividir el cutis y substancia celular, haciendo una incision circular, y despues cortar los músculos en la margen del cutis retirado; así se aplicaba la sierra mas arriba sobre el hueso, y el muñon quedaba mas bien cubierto por los músculos y el cutis; pero todavia restaba una herida tan extensa que en la amputacion del muslo rara vez se lograba la cura antes de tres ó quatro meses, y muchas veces hasta cinco ó seis, y despues de todo el muñon por lo comun era piramidal por salir el hueso mas allí de las partes blandas, y no pocas veces se ulceraba por la exfoliacion de esta parte del hueso mucho tiempo despues que el enfermo se creia perfectamente bueno.

Para evitar que el muñon fuese piramidal, ó de figura de un pilon de azucar, como llaman, se empleaba una venda circular para sostener los músculos y tegumentos y precaver su retraccion, la que bien aplicada desde la parte superior del miembro hasta abaxo llenaba el objeto hasta cierto punto; pero nunca impedia que la curacion fuese larga. Para acelerar esta propuso Sharpe en su tratado sobre esta operacion aproxîmar los

tegumentos por puntos de suturas ó pasando por ellos unas cintas que él ligaba transversalmente sobre el muñon; pero el dolor y el embarazo de esta práctica eran tan grandes que nunca se adoptó en general; y el mismo Sharpe tuvo al fin que abandonarla.

Entonces se creia imposible perfeccionar este método á punto de abreviar la cura y de dar al muñon una superficie plana en lugar de la piramidal. A consecuencia de esto hará como veinte años que diferentes Cirujanos intentaron renovar la operacion con colgajo que practicó primero cien años antes un Cirujano Ingles llamado Loudham. Ella consistia en conservar un colgajo de músculos y del cutis del modo que diremos despues, extenderlo sobre el muñon, y asegurarlo en esta situacion con un vendaje propio hasta que se uniese á las partes que estaban debaxo.

Como así lograba el muñon una almohada muscular espesa, y quedaba completamente cubierto de un cutis sano, se formó de este método la mas alta idea; pero fueron tan grandes sus inconvenientes, de que hablaremos despues, que á pesar de los mayores esfuerzos que hicieron aun los mas diestros Cirujanos para perfeccionarlo no pudieron lograr hacer de él un uso general.

Esto excitó de nuevo á los prácticos perfeccionar la operacion ordinaria de la amputacion, y no fueron inútiles sus esfuerzos. Con la perfeccion que hoy logra el método actual se conserva la suficiente porcion de tegumentos para cubrir completamente el muñon, con lo que se consigue á veces la cura por primera intencion, y siempre se completa en dos ó tres semanas, quando no hay vicio particular de la constitucion, ó la inflamacion no toma un aumento extraordinario. Como yo creo que este descubrimiento es uno de los mas importantes de la Cirujia moderna espero se me permita, antes de descubrir la operacion, exponer brevemente la parte que he tenido en su introduccion.

Mientras seguí, durante mis estudios, este Hospital y los de Londres y Paris, me hirieron vivamente los inconvenientes que resultaban de la poca atencion que se ponia en conservar el cutis en diferentes operaciones quirúrgicas, y resolví abrazar en mi práctica todas las ocasiones favorables de tratar este punto con particular cuidado.

Desde el año de 1772 que la principié me propuse la regla invariable de conservar en la extirpacion de los tumores cancerosos y otros, quando lo permitiese la sanidad de las partes, todo el cutis y substancia celular necesaria para cubrir completamente la herida, y reservar en las amputaciones de las extremidades la cantidad suficiente de ellos, para cubrir enteramente los muñones. Yo hice la primera amputacion en el curso de este año, y viendo que este nuevo medio de conservar el cutis llenó mis ideas mas de lo que yo esperaba pues se completó la cura de un grueso muñon despues de la amputacion del muslo, en tres semanas, he seguido despues este método, tanto en mi práctica pública como en la particular. Tambien lo adoptó mi amigo Hay, y poco despues algunos otros Cirujanos del Hospital; y desde entonces, asi Hay como yo lo hemos continuado invariablemente, solo sí introduciendo, quando se ha presentado la ocasion, algunas variaciones en el modo de executarlo, con el fin de hacerlo mas perfecto, y siempre ha acelerado mucho la cura. En varios casos, gruesos muñones, que segun el método ordinario hubieran exîgido muchos meses se curaron en otras tantas semanas. En algunos, como se dixo arriba, se reunieron las partes por primera intencion, y en todos se obtuvo un muñon uniforme y plano.

Posteriormente practicó este método por muchos años Alanson de *Liverpool*, y en el de 1779 publicó algunas observaciones sobre la amputacion, en las que describe un método de operar, que despues de nueve años de experiencia recomienda con mucho vigor, como propio para llenar los objetos de esta operacion, y sobre todo el de curar los muñones en gran parte por primera intencion.

Como el modo de operar de Alanson, de poco acá se ha preferido con razon a todos los anteriores, lo referiré despues; pero al mismo tiempo describiré el que yo acostumbro á practicar hace mucho tiempo, y que todavia prefiero, despues de haber hecho varios ensayos en particular de todos los que he llegado á saber. Describiré primero la operacion segun se practica sobre el muslo, y luego hablaré del método de amputar las otras partes de las extremidades.

SECCION IV.

De la Amputacion del muslo.

Para amputar el muslo ó la pierna se coloca al enfermo sobre una mesa de una altura ordinaria teniendo un ayudante que estará sentado enfrente, bien asegurada y sostenida una pierna. Se sostiene igualmente la otra al mismo tiempo que se sujetan los brazos por ayudantes puestos uno á cada lado para que no se interrumpa la operacion.

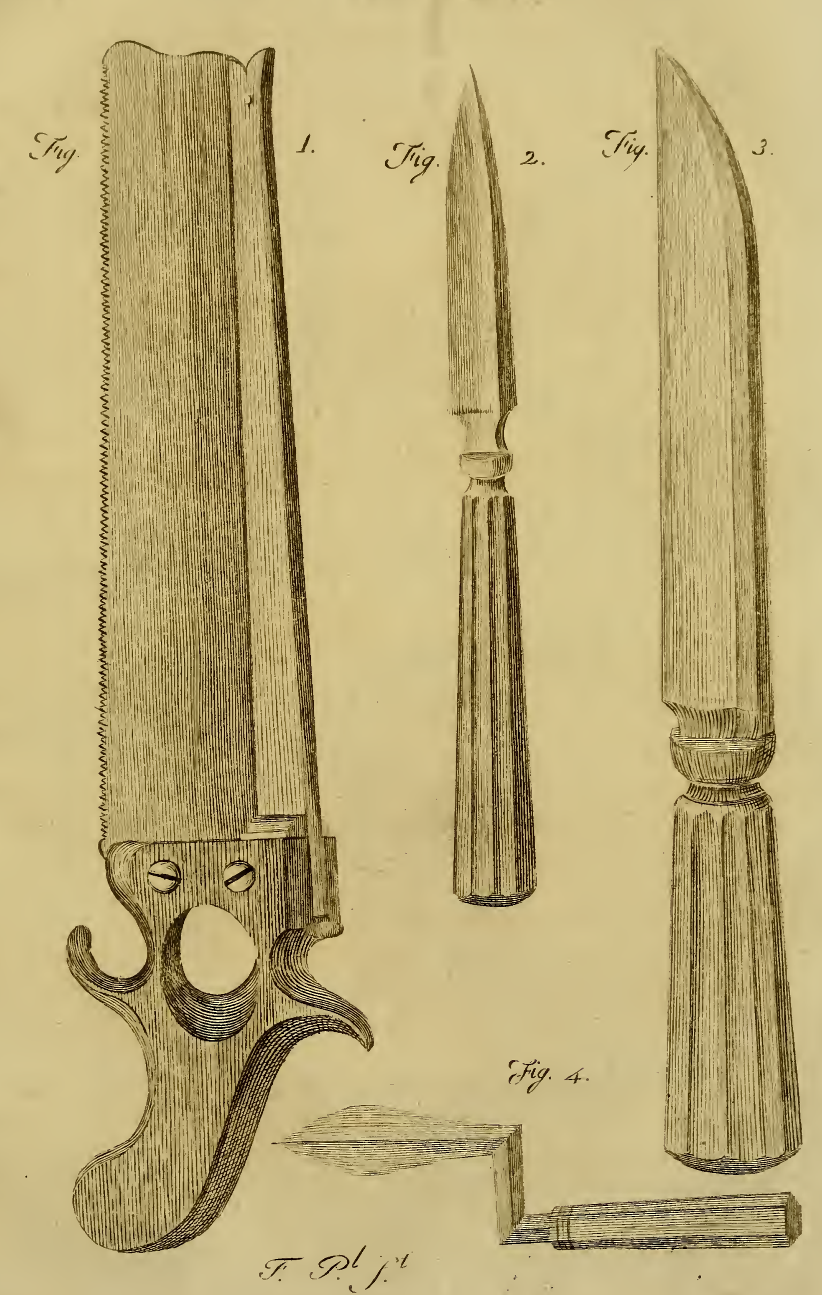
Despues se aplica el torniquete, segun hemos dicho en el primer tomo de esta obra, para interceptar la circulacion en el miembro; y como importa poner el instrumento lo mas cerca que se pueda de lo alto del muslo, debe la almohadilla que se pone sobre la arteria crural extenderse hasta la ingle.

Esto es indispensable quando se hace la operacion sobre la parte superior del miembro; pero tambien se hace con seguridad quando se amputa inmediatamente encima de la articulacion de la rodilla: y en quanto al sitio mas propio para amputar el muslo debo advertir que no se debe quitar mas que lo que exîge la enfermedad, pues quanto mas se dexa tanto mas ventajoso es para el enfermo.

Entonces se encarga á un ayudante afianzar con ambas manos la parte superior del miembro y tirar arriba quanto pueda el cutis y texido celular: mientras estas partes están asi estiradas el Cirujano puesto á la parte externa hace en ellos una incision circular que penetre hasta los músculos, la que en general se puede hacer de un solo golpe con el cuchillo fig. 3 Lam LXXXV: pero en los miembros gruesos es mas facil hacerla en dos tiempos. Continuando el ayudante en tirar arriba los tegumentos se divide con el corte del cuchillo la substancia celular que los une á los músculos que estan debaxo hasta que se haya separado todo el cutis quanto se juzgue necesario para cubrir completamente el muñon.

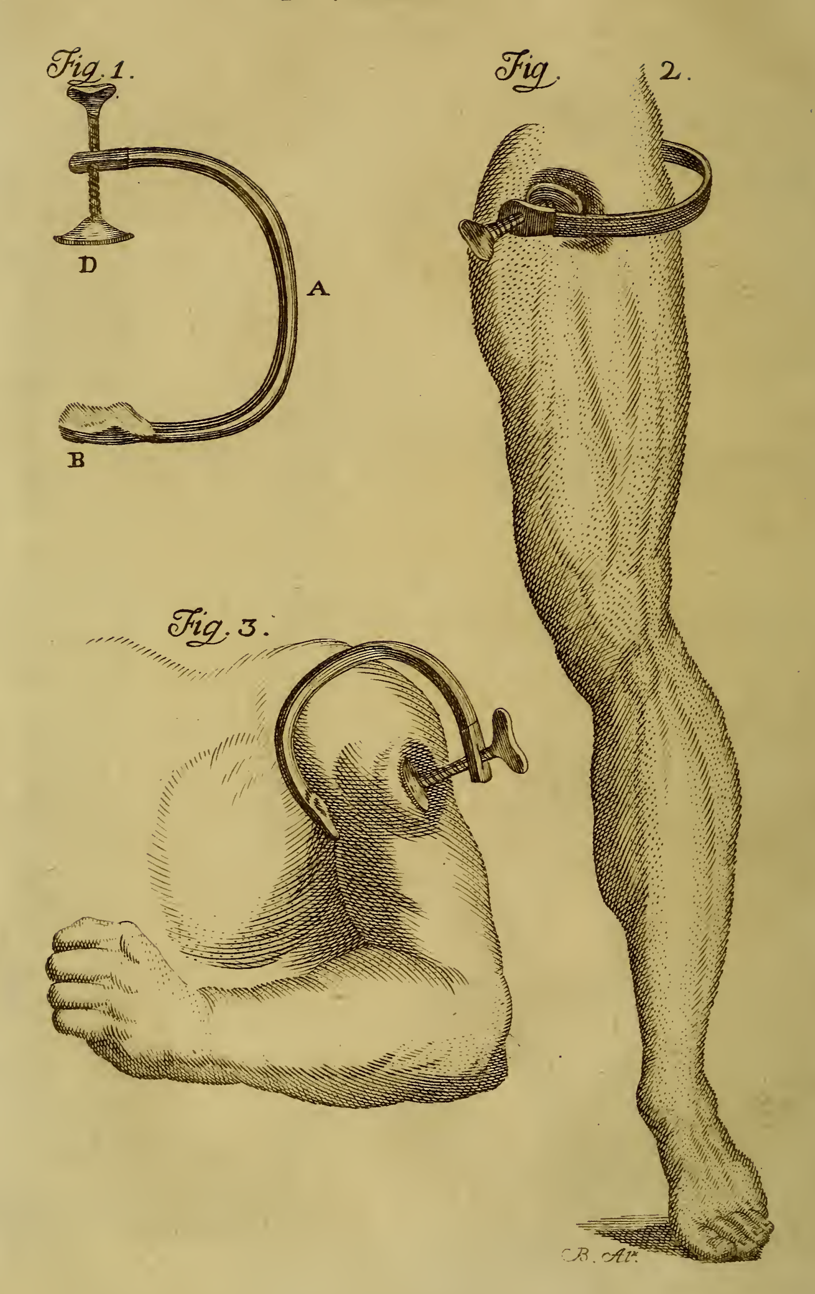
Se continúa retirando fuertemente el cutis arriba, y se cortan precisamente á su nivel los músculos de un solo golpe de cuchillo perpendicularmente hasta el hueso, principiando por la parte superior de los músculos gruesos, por el lado interno del muslo, y continuando la incision todo al rededor del miembro en los músculos que estan debaxo, y á la parte externa, hasta termiuar en

Est. LXXIV.





Est[a]. LXXXVI.



donde dió principio. Durante esta parte de la operacion es menester algun cuidado para evitar los bordes del cutis retirado, lo que se consigue si el operador no pierde un instante de vista el cuchillo en todo el trecho que le hace recorrer: de ningun otro modo se puede hacer con seguridad esta parte de la operacion aunque se empleen muchos ayudantes para librar el cutis se expone á herirlo sino se sigue con el ojo el cuchillo.

Segun el método ordinario de operar se sierra despues el hueso al traves al nivel de los músculos retirados; pero hay mas seguridad de tener un buen muñon separando antes los músculos del hueso hasta la longitud de una pulgada, lo que se hace facilmente introduciendo entre ellos la punta del cuchillo ordinario de amputaciones, y llevándola al rededor del miembro. Hecho esto se retiran arriba los tegumentos y los músculos, hasta el sitio donde estos últimos se han separado del hueso, lo que es facil de executar con un pedazo de cuero hendido segun se ve en la Lámina LXXXIV. fig. 4, ó con los retractores de hierro de la misma Lam. fig. 2 y 3. Entonces se corta el periostio en el sitio en que se propone aplicar la sierra con una sola vuelta del cuchillo; porque quando se quita mucho raspando suelen resultar exfoliaciones muy largas, y muy molestas, y asi se debe llevar el cuchillo al rededor del hueso precisamente por debaxo de los retractores. Es menester aplicar la sierra en este sitio, y con largos y firmes golpes cortar el hueso. La sierra de la Lám. LXXXV, fig 1, es mucho mejor que la ordinaria, que tiene una empuñadura de hierro pesada Durante esta parte de la operacion debe el ayudante sostener con mucha igualdad la pierna, porque si la eleva mucho se impide el movimiento de la sierra, y si no la levanta lo suficiente puede hacerse pedazos el hueso. Qualquiera punta ó esquirla que reste se ha de quitar de contado con los alicates Lám. LVI, fig. 2.

Hecho esto se quitan los retractores, y tirando con el tenáculo el tronco de la arteria crural se liga convenientemente antes de afloxar el torniquete; pero como no se perciben las ramificaciones musculares de esta arteria mientras estan comprimidas, se afloxará decontado el torniquete quanto sea suficiente, para que cese enteramente la compresion. Entonces se quita con una esponja fina moajda en agua caliente toda la sangre quajada que hay sobre el muñon, y se liga toda arteria que se descubre, procurando dexar los cabos de los hilos bastante largos, para que salgan por los labios de la herida.

Asegurados todos los vasos sanguineos y limpia la superficie de la herida de la sangre que la cubria, se traen abaxo los músculos y tegumentos, hasta que el cutis cubra completamente el muñon, y un ayudante los retiene en esta situacion, hasta que se aplica para contenerlos y fixarlos una venda de franela ó algodon, que de antemano se tendrá fixada al rededor del cuerpo, para que no se corra abaxo; y para lograr con ella el objeto propuesto se darán dos ó tres vueltas casi circulares sobre la parte superior del muslo, y despues se la lleva abaxo dando vueltas espirales hasta cerca de la extremidad del muñon, apretandola de modo que impida la retraccion de los músculos y del cutis sin comprimirlos á punto de excitar dolor, ni impedir la circulacion. En este sitio se fixa la venda con un alfiler ordinario, y se dexa colgar la que es menester, para pasarla dos ó tres veces al rededor del muñon para el objeto de que hablaremos despues.

Colocadas con la posible igualdad sobre el hueso las extremidades de los músculos divididos es menester aproxîmar exâctamente los bordes del cutis de modo que formen una linea recta longitudinal en el centro del muñon Quando hay solamente una ó dos ligaduras se dexan colgando fuera los hilos por el ángulo inferior de la herida; pero quando hay muchas se reparten entre los dos ángulos para no ofender las partes con un cuerpo grueso extraño fixado en un sitio solo.

Mientras un ayudante mantiene en un contacto exâcto los bordes del cutis dividido se aplican transversalmente dos ó tres tiras de empiasto aglutinante á la cara del muñon, para conservarlos quanto sea posible en esta situacion, y despues se cubre toda la superficie del muñon con una gran planchuela del cerato de Goulard, ó del de la piedra calaminar que traen las Farmacópeas, y sobre esto se pone una almohadilla blanda de estopa fina, ó un cabezal suave. Para retenerlos y hacer una compresion ligera sobre el muñon se pondrá encima de ellos absolutamente al traves, y no de alto en baxo, una lengüeta ó tira de lienzo de tres pulgadas de ancho Colocada esta como corresponde se emplea el resto de la venda para fijarla, dando dos ó tres veces al rededor del muñon, y asi se puede despues aumentar ó disminuir, segun se quiera, la comprension que hace la tira colocada transversolmente, apretándola mas ó menos, y asegurándola con alfileres á la venda circular.

Mientras se aplica la venda es menester quitar el torni-

quete, y se vuelve á poner luego que se ha curado el muñon. Teniéndolo floxo no causa molestia, y con él pueden los que cuidan del enfermo detener qualquiera hemorrhagia que sobrevenga, lo que merece atencion por muchos dias despues de la amputacion de qualquiera de las extremidades.

Hecho esto se lleva el enfermo á la cama; mas en lugar de elevar mucho el muñon con almohadas, como se hace de ordinario, se tendrá un poco mas baxo que el resto del cuerpo, para lo qual formará la cama una cuesta ligera de alto á baxo, y solo se pondrá debaxo del muñon un poco de estopa fina.

Para que el enfermo no mueva inadvertidamente el miembro y precaver en algun modo los efectos de las convulsiones que molestan muchas veces despues de esta operacion, por lo comun empleo dos vendas de lienzo ó de franela para fixar el muñon al fondo de la cama, lo que es facil colocando la una transversalmente cerca de la extremidad del muñon, y la otra cerca de la raiz del muslo Estas vendas se fixan con alfileres al vendage que rodea el miembro y sus extremidades con alfileres igualmente á la cama, ó bien se aseguran á esta con trenzaderas estrechas, cosidas á la cama ó al colchon, que es preferible al pulmon para los enfermos que deben guardar cama por largo tiempo. Luego se pone sobre el muñon un aro, para que no le toque la ropa, y sease que el enfermo se queje ó no yo observo la regla constante de darle un anodino, para que en todo el resto del dia disfrute de la mas perfecta tranquilidad, lo que no se logra sin esto.

Como algunas veces sobrevienen hemorrhagias aun despues de muchas horas de la operacion el que cuida del enfermo reconocerá frecuentemente el muñon con cuidado, y en observando que sale alguna cantidad de sangre, apretará el torniquete quanto baste para detenerla, hasta procurarle algun socoro; pero debo advertir que este accidente tan embarazoso no sobreviene sino por falta del Cirujano; porque rara vez se pone el cuidado que exîge la importancia del caso quando se buscan las arterias durante la operacion. A la verdad son menos frecuentes las hemorrhagias despues de este método de operar que quando se dexan descubiertos los músculos; y esta es una de sus principales ventajas, pues por mas atencion que ponga el Cirujano en asegurar las arterias, la irritacion producida sobre una herida extensa

y las convulsiones que se siguen terminan con mucha frecuencia en hemorrhagias mortales, como lo tengo visto muchas veces, siendo asi que con el método de operar que estamos describiendo jamas resulta hemorrhagia de importancia. Tambien creo, como lo he dicho en otra parte, que el uso del tenáculo aumenta la seguridad, pues aunque los que no están acostumbrados á usarlo no lo tienen por tan seguro como la aguja, sin embargo no es asi. No pretendo decir que con el se precaven siempre las hemorrhagias; pero lo que tengo visto en mi práctica es, que en todos los casos que fueron mortales se hizo uso de la aguja.

Un ligero rezumamiento de sangre no debe dar cuidado, ni exîge levantar el apósito; pero quando su evacuacion da motivo á sospechar, proviene de una arteria grande, solo se puede contar para detenerla con la ligadura. Hecho esto se renueva el apósito al modo que la vez primera.

Los demas síntomas temibles, durante los tres ó quatro primeros dias despues de la operacion, son las afecciones espasmódicas de los músculos arriba indicados, la inflamacion y la tension del muñon, junto con la calentura que constantemente se sigue en algun grado á toda amputacion, cuyos accidentes siempre son mas peligrosos quando toman mucho aumento.

Estos espasmos rara vez son molestos quando se ligan las arterias sin incluir los nervios, ni ninguna porcion de los músculos contiguos: sin embargo quando tienen lugar es menester prescribir los opiados para disiparlos, si no se moderan poniendo el miembro en el estado mas cómodo, y en que los músculos esten en la mayor relaxacion que sea posible.

Para precaver la inflamacion, observará el enfermo un régimen tan riguroso como lo permitan sus fuerzas; pero esto pide mucha discrecion en las personas débiles y extenuadas, porque una dieta muy tenue pudiera ofender mucho su constitucion; mas quando hay una pletora grande, y la fibra es rígida, á mas del régimen antiflogístico riguroso es menester sangrar al enfermo desde que se manifiesta la celeridad y plenitud de pulso, ú otros síntomas febriles, y hacerle tomar en abundancia los diluentes, y mantener el vientre libre con alguna de las neutras refrigerantes.

Conviene no obstante advertir que en general solo son necesarios estos remedios durante los primeros dias despues de la operacion. Pasado el estado inflamatorio toda especie de evcuacion es temible hasta los laxântes pueden ser dañosos si se hace de

ellos mas uso que el necesario para mantener el vientre en un estado regular.

Al fin del tercero dia, sean los que quieran los síntomas que han precedido, se debe exâminar el muñon. Quando se espera una supuracion abundante, como sucede siempre que el cutis no cubre el muñon, no se deben descubrir las partes hasta el quarto ó quinto dia; pero aquí no hay razon para tanta espera, y al paciente se le hace siempre mas soportable y mas cómoda su situacion quitando el primer apósito. Para esto un ayudante sostiene ligeramente el muñon hasta deshacer las últimas vueltas de la venda, y se quitan las lengüetas cruzadas, la estopa, y aun la planchuela grande cargada de unguento que se ha puesto sobre la herida. En un corto número de casos se hallan las partes reunidas por primera intencion; mas por lo comun sucede lo contrario. Sobre la superficie del muñon, principalmente en el ángulo de la herida, hay una pequeña cantidad de pus, y las partes estan rubicundas, tensas, y doloridas al tacto, y un poco apartados los labios de la herida, á pesar de los emplastos empleados para retenerlos. Como en este estado son inútiles se quitarán, lo que es facil quando estan asi humedecidos por el pus. Entonces se cubre la superficie del muñon con una planchuela del mismo unguento que la primera vez, y encima se pone una almohada de estopa blanda, y tambien se emplean los sendaletes ó tiras de lienzo, puestas al traves, y el vendaje rollado, sin apretarlo mas que lo necesario para sostener el apósito.

Asi se renueva el apósito, cada dos dias, y en general le halla tan disminuida la inflamacion y la tension al septimo ú octavo dia, que es facil quitar los hilos que ligan las arterias; á lo menos ya se puede á este tiempo tirarlos un poco suavemente todos los dias, y por lo comun caen á la segunda ó tercera tentativa: quando se les dexa permanecer mas tiempo impiden la cura de la herida, y no se quitan despues con tanta facilidad. Mientras la venda rollada se conserva limpia se la puede dexar; pero desde que está llena de pus es menester renovarla, y sin abandonarla enteramente hasta la tercera ó quarta semana despues de la operacion. Pasado este periodo es menester quitarla, porque si se dexa mas tiempo, puede hacer al miembro mas flaco que el otro. Luego que la herida está bien limpia, y que en diferentes partes de ella brotan las granulaciones, no habiendo entonces dolor ni tension podemos aventurarnos sin riesgo á completar la cura aproxîmando los bordes con emplastos aglutinantes. Quando

la herida se halla en este estado, jamas resulta daño de esta práctica, y se acelera notablemente la cura.

Los mas gruesos muñones por lo comun se cicatrizan con este método tres ó quatro semanas, y muchas veces antes; pero es de advertir, que aunque en general se pude contar con esto en la práctica particular, donde es facil observar atentamente todo lo que puede contribuir al alivio del enfermo y sobre todo tener una habitacion bien ventilada, y la dieta conveniente: con todo, en los Hospitales, donde no se puede atender con tan exâtitud á estos puntos, y en donde el enfermo muchas veces padece mas por el mal ayre que respira que por la misma operacion, no siempre es tan grande el suceso. En lugar de adherirse con facilidad los tegumentss á las partes que estsn debaxo se forma entre ellos á veces una gran cantidad de pns, lo que hace siempre la cura mas larga; y en algunos casos no se puede lograr sino enviando al enfermo á tomar ayres mas puros, y donde pueda hacer uso del vino y otros cordiales en mayor cantidad que en general se obtiene en los Hospitales. Mas para una vez que esto suceda quando se hace la operacion segun se ha descripto, puedo asegurar se observân veinte siguiendo el método ordinario: en aquel rara vez ocurren estos obstáculos para la cura: en este son muy comunes.

Me parece que hablando del tiempo en que se puede esperar la cura del muñon debo advertir que no debemos proponernos conseguirla en el principio sin formacion de pus; por lo comun sale mejor quando se efectúa con la lentitud que hemos indicado. Quando se cicatriza un muñon de repente, y los bordes del cutis dividido se unen por primera intencion, estan expuestos los tegumentos á formar arrugas y desigualdades, y entonces no se quitan sino con dificultad las ligaduras de las arterias, como lo tengo visto en diferentes casos en que se habian empleado emplastos aglutinantes tan fuertes que conservaron los bordes del cutis en un contacto íntimo: mas quando se usa el tafetan de Inglaterra ordinario, ú otra composicion que tenga la misma virtud aglutinante, aunque no se separan mucho los tegumentos con todo ceden con facilidad á la retraccion, que de ordinario tiene lugar quando sobreviene la tension y el dolor. Así acontece comunmente una ligera separacion; y por medio de ella se quitan con facilidad las ligaduras, corre facilmente el pus que se forma los ángulos que restan encima y debaxo de la division son mucho mas pequeños por la aproximacion de los tegumentos, y siempre

queda el muñon liso é igual, y por eso los muñones de tres ó quatro semanas de cura de ordiuario son mejores que los que se curan mucho mas pronto. Las ventajas de una curacion pronta y las de cubrir el muñon con el cutis son tan grandes que es inútil referirla: pero creo debo hacer mencion de los inconvenientes que resultan quando se procura acelerar demasiado la union del cutis dividido con emplastos aglutinantes, ó con suturas, como se ha intentado en algunos casos.

Es facil ver que la principal diferencia entre esta operacion y la que se hace segun el método ordinario consiste en conservar tanta substancia muscular del miembro quanta es suficiente para cubrir enteramente el hueso, y en dexar la porcíon de cutis necesaria para cubrir toda la superficie del muñon: pero couviene advertir que seria un error conservar mas porcion de cada una de estas partes que la precisa, y para evitar este inconveniente es necesario algun cuidado. Si se dexa mucha mas porcion de substancia muscular, con precision quedará mucho mas corto el miembro por serrar el hueso mas arriba de lo que sin esto se haria, y conservando mucho cutis, queda la superficie del muñon arrugada y desigual.

En quanto á la cantidad de substancia celular que debe conservarse tengo visto hasta ahora que las reglas arriba establecidas en general llenan el objeto propuesto. Separando los músculos del hueso lo largo de una pulgada, y serrándolo á esta altura un poco mas arriba de donde se corta en el método ordinario, siempre se cubre suficientemente el hueso de carne, y con poca experiencia hay bastante para juzgar de la cantidad de cutis que se debe conservar para cubrir el muñon: pero aunque se reserve mas porcion que la indispensable con poco cuidado se precaven las desigualdades. Con que un ayudante tire abaxo los tegumentos del modo que hemos indicado antes de aplicar la venda se logra que no desciendan mas que lo necesario; y si se conservan en esta situacion hasta acabar de poner la venda se precaven los inconvenientes que resultarian de su mucha porcion.

Debo igualmente adverrir que para hacer la primera incision de los tegumentos yo no hago caso de la cinta circular que comunmente se usa para dirigir el cuchillo En esto ya hace tiempo se han apartado algunos Cirujanos de la práctica ordinaria: mas por lo que yo sé el primero que dió la idea fue el difunto Doctor Hunter de Londres, y creo que es una correccion esencial de esta parte de la operacion, pues á mas de ahorrar tiem-

po, lo que siempre es importante en un estado tan congojoso como el que experimenta el enfermo puesto sobre una mesa para perder un miembro, se hace la incision con mas limpieza, mas prontitud, y menos embarazo, que quando se emplea la cinta. Los que están acostumbrados á ella serán al principio de diferente opinion, mas el que la abandone verá que se hace la incision circular con mas precision meramente siguiendo el cuchillo con el ojo; y estoy cierto que se puede executar en la mitad de tiempo. Quando se usa la cinta se pierde mucho tiempo en hacer que el cuchillo la siga exâctamente, y si no está aplicada con la mayor exâctitud, necesariamente se hace la incision desigual, como lo tengo observado en diferentes casos, aun en Cirujanos hábiles, siendo así que jamás he visto ninguna desigualdad quando no se ha empleado.

Contra este método de hacer la amputacion se ha objetado que siendo mas largo que el ordinario con precision ha de producir mas dolor; pero la diferencia en este respecto debe ser muy ligera, pues es preciso tener presente que la incision del cutis, que es en toda operacion la parte mas dolorosa, es la misma en ambos casos; la de la substancia celular se executa presto, y no resulta sino poco ó ningun dolor; y la tercera incision, si así puedo llamarla, ó la separacion de los músculos del hueso, se hace en la décima parte de un minuto. En muchos casos hago uso de un escalpelo para separar la substancia celular de los músculos que estan debaxo, y estos del hueso; pero he reconocido despues que estas dos partes de la operacion se executan con igual facilidad y prontitud con el cuchillo ordinario de amputar, y debemos evitar la multiplicacion de instrumentos siempre que con menor número se puede llenar tambien el objeto. El cuchillo de la Lamina. LXXXV, fig. 3, es el que hoy dia prefiero, despues de haber ensayado otros: él es de un tamaño mediano, algo mas corto que el ordinario, y perfectamente recto. Algunos prácticos usan todavía el corvo; pero no veo ninguna razon para ello.

Si el Cirujano encuentra dificultad para separar los músculos del hueso con este cuchillo, puede emplear el instrumento fig. 4, Lam. LXXXV, recomendado por Gooch.

Ahora voy á describir las particularidades del método de operar de Alanson; y para no alterar sus ideas pondré las propias palabras que trae en su segunda y última edicion de su libro pagina 51.

"Se aplica el torniquete segun el método ordinario. El Ciru-

jano está á la parte externa del muslo, y encarga á un ayudante que tire arriba el cutis y los músculos, afianzando firme y circularmente el miembro con ambas manos. Entonces hace el operador con la posible prontitud la incision circular, en el cutis, y texido celular penetrándola hasta los músculos: luego separa con el corte de su cuchillo las adherencias celulares y membranosas hasta haber levantado tanto cutis quanto es menester para cubrir, junto con los músculos que se deben dividir, toda la superficie de la herida con la mayor facilidad.

"Mientras contiuúa el ayudante sosteniendo con igual firmeza que antes las partes, aplica el corte del cuchillo sobre el borde interior del músculo basto interno, y de un golpe corta obliquamente los músculos dirijiendo el corte hácia la parte superior del miembro, y penetrando hasta el hueso, ó para decirlo de otro modo, es menester cortar las partes en tal direccion, que el hueso quede despojado dos ó tres dedos al traves mas artiba que se hace de ordinario por la incision circular que se acostumbra hacer perpendicularmente. Hecho esto, tira hácia sí el cuchillo de modo que su punta apoye sobre el hueso, cuidando conservar todavía la misma línea obliqua, para poder cortar todos los músculos que rodean el miembro en esta direccion, vuelto convenientemente el cuchillo, mientras que su punta toca el hueso y hace la vuelta.

» La porcion de hueso que se debe descubrir, sease dos, tres ó qaatro dedos al traves mas arriba que el borde de los tegumentos retirados, ó en otras palabras, la cantidad de substancia muscular que se debe quitar haciendo la doble incision, se determinará con arreglo á la longitud del miembro y á la porcion de cutis que se ha conservado, dividiendo las adherencias menbranosas.

» La cantidad de cutis que debe conservarse, y la que debe quitarse de la substancia muscular, ha de ser en una proporcion tan exâcta que despues se pueda cubrir facilmente toda la ruperficie de la herida sin que el miembro se acorte mas que lo necesario para llenar este objeto; pero es de advertir que quanto mas substancia muscular se conserva, dando al cuchillo una direccion absolutamente obliqua en lugar de dividir las adherencias menhranosas es tanto mejor."

Despues de dar Alanson algunas reglas acerca del uso del retractor, del modo de hacer la ligadura de las arterias cortadas y de aplicar la venda de franela, sigue diciendo: "Entonces

pondreis el cutis y músculos sobre el hueso en tal direccion que la herida aparezca solo en una linea con los ángulos que hay á cada lado, dexando colgar por estos puntos los hilos que forman las ligáduras, segun lo indique su proxîmidad al uno ú al otro ángulo: el cutis se retiene facilmente en esta situacion con tiras largas de lienzo ó hilas como dos dedos de anchas, cubiertas del cerato ó de algun otro ungüento. El mejor medio de poner en contacto las diversas porciones de cutis quando se aproxîman dificilmente es con tiras de emplasto aglutinante, las que se aplican de abaxo arriba al traves de la superficie del muñon, y encima se pone una planchuela de estopa suave, y con una compresa de lienzo, y el todo se tiene con el vendaje de muchas cabezas, pasando dos de ellas de abaxo arriba para retener el apósito sobre la superficie del muñon.

Alanson usa de un cuchillo de dos cortes por considerarlo preferible al ordinario.

Deseando manifiestar con claridad las ideas del Autor me parece debo añadir que en la página 17 aconseja descubrir el hueso tres ó quatro dedos mas arriba que comunmente se hace con la incision perpendicular ordinaria de los músculos, es decir, que con la direccion obliqua del cuchillo se deben quitar como raspando tres ó quatro dedos de substancia muscular; y en la página 21 dice que volviendo á traer adelante suavemente las partes despues de la operacion, y exâminando entonces la superficie de la herida, el muñon formado en el muslo segun se acaba de indicar, se puede comparar en algun modo á una cavidad cónica, cuyo ápice es la extremidad del hueso, y cree que las partes así divididas son mas propias para impedir que el muñon no tome la figura del pilon de azucar.

De lo dicho se infiere que el método de operar de Alanson se diferiencia principalmente del que yo he recomendado arriba en el modo de dividir los músculos, y en la situacion en que se pone despues el cutis. Todo Cirujano es inclinado al método á que está acostumbrado á practicar; pero deseando siempre perfeccionar esta operacion importante quanto sea posible resolví hacer un ensayo completo del método de Alanson, esperando por lo que se me habia dicho seria mas fructuoso que el de que yo habia hecho tantos elogios; pero aseguro con verdad que no ha correspondido á mis esperanzas. Los muñones que se forman por este método no hay duda son mejores que los del método ordinario; pero quitando una porcion tan grande de substancia muscular, co-

mo se hace por la incision obliqua de Alanson, produce una cavidad donde se detiene el pus, é impide que el muñon sea liso y tan igual como quando el cutis es sostenido por una superficie muscular plana en el modo que hemos indicado. Puede ser que Alanson, que diariamente lo practica. evite estas dificultades; pero yo no he podido procurar un muñon tan bueno por este método como por el otro. Tampoco parece haber llenado tan completamente la idea de Alanson como él creia, pues á la página 63 dice con razon que en el muslo falta una almohada suficiente entre el hueso y la máquina que se usa para andar; que quanta mas substancia muscular se conserva tanto mas se aparta de la superficie de la máquina la punta del hueso sobre que la compresion principalmente produce la molestia, y que igualmente se conserva la circulacion mas libre todo al rededor de la extremidad del hueso y del muñon, lo que disminuye el riesgo de la exfoliacion. Pero es evidente que la extremidad del hueso no se cubre tanto de substancia muscular quando se quita por la incision obliqua una porcion considerable de músculos, ni la circulacion debe ser tan libre al rededor de la extremidad del hueso.

Mas suponiendo que el método de Alanson es en todo punto igual al otro, la gran dificultad de executarlo es una poderosa objecion. En efecto yo creo que pocos serán capaces de dividir obliquamente los músculos sin despedazar el cutis, aun con la explicacion que dá en la última edicion de su obra. Por eso vemos en la pag. 204 haberle sucedido esto al diestro Cirujano Lucas de Leds aun antes de haber principiado la division de los musculos cerca del borde de los tegumentos retirados, y aun un poco mas abaxo. Este accidente no será raro si se dividen los músculos con el corte del cuchillo como lo recomienda Alanson. Yo los he dividido con la punta del cuchillo pero con dificultad; porque no es facil llevarla á la altura de tres ó quatro dedos al rededor del hueso encima del cutis retirado de modo que se haga una cortadura igual, yo no veo como se pueda hacer una incision tan obliqua llevando el corte del cuchillo superiormente sin herir el cutis, y con todo asi se explica Alanson: "aplicar el corte del cuchillo, y cortar obliquamente de un solo golpe los músculos &c." Es cierto que encarga concluir la incision con la punta; pero no comprehendo como pueda ser sin cortar el cutis no empleando la punta desde el principio hasta el fin. El mismo, en efecto conviene en que es dificil esta parte de la operacion, pues dice en la pag. 18, »que mientras un ayudante sigue te-

niendo firmemente elevadas las partes tenga otro cuidado de que no sea herido el cutis quando el cuchillo atraviesa los músculos en la parte inferior del miembro." Solo esto es una objecion fuerte contra este método de operar, porque dos ayudantes, cuyas manos se aplican casi en un sitio, deben embarazarse uno á otro, y tambien al operador, y por otra parte puede ser que muchas veces no se hallen dos ayudantes.

En quanto á la linea de direccion en que se deben aproxîmar los labios de la herida, observa Alanson pag. 67, que quando se forma esta linea de alto en baxo en general se halla la cicatriz directamente enfrente del hueso con lo que al andar con la pierna artificial es preciso que el punto de compresion sea sobre la cicatriz recien formada, lo que cree se puede evitar formando la linea en una direccion contraria de un lado á otro, en cuyo caso despues de completar la cura se verá que á consecuencia de la accion mas fuerte de los músculos flexôres la cicatriz será llevada abaxo, y por consiguiente la extremidad del hueso se cubrirá con el cutis antiguo, y asi viene á parar la mayor compresion sobre esta parte, y no sobre la cicatriz recien formada

Pero yo no veo que este argumento sea de mucha importancia, porque la retraccion de los músculos flexôres de que habla Alanson se debe en gran parte á la costumbre de elevar el muñon despues de la operacion, y puede evitarse conservándolo mas baxo que el resto del cuerpo, como lo he indicado. Por otra parte está el hueso tan cubierto de substancia muscular, y es tan pequeña la cicatriz quando se ha hecho bien la operacion, que yo no he visto un solo caso en que haya resultado ningun inconveniente de la circunstancia que menciona Alanson: por el contrario la detencion del pus es siempre tan molesta y tan perjudicial, pudiera ocurrir con tanta frecuencia, adoptando frecuentemente la prática de hacer la superficie de muñon una incision transversal en lugar de una longitudinal, que esto basta para preferir el método primero.

Para precaver la desigualdad sobre la superficie del muñon que produce la retraccion de los músculos flexôres del miembro yo he cortado estos alguna veces una pulgada mas abaxo que los restantes músculos del miembro. Esto se executa facilmente despues de dividir el cutis y substancia celular haciendo una incision circular segun el modo ordinario, con lo que se precave seguramente este inconveniente; pero no es necesario quando se conduce en orden al muñon del modo que hemos indicado.

Se se que otros consideren ó no del caso estas observaciones sobre el método de amputar de Alanson, á mí me han parecido importantes, y que debia publicarlas.

Pero es justo advertir que el público debe estar muy agradecido á Alanson por los esfuerzos contínuos que hace para perfeccionar esta operacion importante, y las copiosas y útiles advertencias prácticas que contiene su Memoria.

SECCION V.

De la Amputacion de la pierna.

Hablando de la amputacion del muslo hemos aconsejado conservar tanto el miembro quanto se pueda sin inconveniente, pues quanto mas grande es el muñon es tanto mas ventajoso; mas en la amputacion de la pierna hasta ahora ha habido la regla casi general de conservar un poco baxo la rodilla, aunque el mal porque se hace esté situado sobre el tobillo ó cerca de él, y permita por consiguiente hacer la operacion mucho mas abaxo. La razon que se da para esto es que conservando algunas pulgadas de la pierna halla el cuerpo el suficiente apoyo al andar, si al miembro se adapta una pierna de madera, y el dexar mucho mas molesta para andar y estar sentado, y no procura ninguna ventaja particular.

Si fuera indispensable tener doblada la articulacion de la rodilla y hacer llevar el cuerpo sobre la parte anterior de la pierna como se practíca de ordinario, seria preferible este método de operar un poco mas abaxo de la rodilla; pero como en el dia hay muchos exemplos de enfermos que andan tambien con máquinas construidas de modo que pueden hacer uso de la articulacion de la rodilla, y como estas máquinas imitando la pierna natural son mucho mas agradables á la vista que las piernas de madera ordinarias, en fin como la operacion se hace mucho mas facilmente y con menos riesgo un poco mas arriba del tobillo, creo se le debe dar siempre la preferencia, quando es posible, en lugar de hacer la amputacion un poco mas abaxo de la rodilla, como se hace de ordinario.

La operacion es mas facil de hacer un poco mas arriba del tobillo que en la parte superior de la pierna, porque las partes que se dividen son menos extensas, pues aquí es mucho mas pequeño el diámetro de la pierna, y es mas seguro, porque se pue-

de cubrir el hueso mas completamente de partes blandas y conseguir asi la cura del mismo modo y tan presto como en el muslo: por el contrario, inmediatamente baxo de la rodilla no solo son los huesos mas corpulentos, sino que es tal la escasez de partes blandas, que siempre es mas larga la cura por mas que se procure acelerar, pues quando se executa la operacion en el sitio ordinario como quatro pulgadas baxo la choquezuela, rara vez, por mas cuidado que se ponga, se cura la herida antes de diez ó doce semanas; si se hace la doble incision en el modo ordinario tambien son necesarios quatro ó cinco méses: si al contrario se executa bien la operacion algunas pulgadas mas arriba del tobillo por lo comun se logra en dos semanas.

Es verdad se ha propuesto hacer la amputacion baxo la rodilla por el método llamado acolgajo, el que puede hacer mas pronta la cura que siguiendo el método oadinario; pero siempre es larga, y tiene otros inconvenientes, de que hablaré presto, y asi concluyo, que siempre que sea posible se debe preferir hacer la amputacion un poco mas arriba del tobillo.

Siguese determinar el sitio mas propio para la operacion quando la extension del mal de la pierna impide hacerla mas abaxo del sitio ordinario en que se hace baxo la rodilla. Quando está sana la parte superior de la pierna hasta ahora ha sido regla general hacer la amputacion mas bien baxo la articulacion de la rodilla que encima.

Parece que los prácticos, antes que el método de operar hubiese adquirido el grado de perfeccion que hoy tiene, adoptaron principalmente esta mâxîma por haber visto que el cuerpo encontraba un apoyo mas cómodo sobre el cutis sano de la parte anterior de la pierna que sobre el muñon del muslo; mas en el dia, que se hace la operacion encima de la rodilla de modo que se cura la herida en menos de la mitad del tiempo que quando se amputa la pierna un poco mas abaxo de la articulacion, y por otra parte se cubre el muñod con cutis sano y alguna substancia muscular, de forma que el enfermo puede apoyarse encima con libertad, no tiene lugar la razon en que principalmente se funda su práctica.

Ya hemos dicho que siempre es larga la cura de un muñon formado inmediatamente baxo de la rodilla á una causa de la grande extension del hueso en este sitio, y del defecto natural de partes blandas.

Y así de todo lo dicho podemos concluir que la amputacion

rara vez ó nunca se debe hacer inmediatamente baxo la rodilla: mas como ninguna innovacion logra ser admitida en general al principio, me parece justo describir el método de operar, para quando se determine amputar en este sitio.

Se pone al enfermo sobre una mesa, y se sujeta lo mismo que quando se opera encima de la rodilla. Un poco mas arriba de esta se aplica el torniquete, y la almohada se pone sobre la arteria poplitea. Un ayudante puesto enfrente del enfermo asegura el pie y la pierna mientras que otro releva los tegumentos hácia la rodilla. Entonces el Cirujano, colocado á la parte interna de la pierna, hace con el cuchillo Lám. LXXXV. fig. 3, una incision circular en el cutis y sustancia celular hasta los músculos, y tan abaxo, que despues de haber separado de las partes que estan debaxo la porcion de tegumentos necesarios para cubrir el muñon, se puedan contar los músculos y los huesos inmediatamente baxo el sitio donde se insertan los tendones de los flexôres de la pierna. Es menester dividir las partes blandas que hay entre los huesos con la punta del cuchillo de amputar, ó con el de la Lám. LXXXV. fig. 2; entonces se aplican los retractores, Lám. LXXXIV. fig. 2 y 3, para sostener y librar el cutis y otras partes blandas de la sierra que se emplea para cortar los huesos. Hecho esto, y asegurados los vasos, se vuelven á traer los tegumentos sobre el muñon y se retienen con emplastos aglutinantes, segun aconsejamos para la amputacion del muslo. En efecto se debe seguir la misma direccion en todo el curso de la cura: solo si al aplicar la venda de franela no es necesario principiar en lo alto del muslo; pero se deben dar dos ó tres vueltas sobre la rodilla para que no descienda.

Quando se separan las porciones del cutis adheridas á las partes que estan debaxo se ha de quitar la substancia celular que se pueda; sin lo qual seria tan debil la circulacion en el cutis que no podria este adherirse á las partes sobre que se aplica. Tambien se observará que es necesaria mayor atencion para destruir les adherencias del cutis en este sitio, sobre todo en la parte anterior de la pierna que sobre el muslo, porque la substancia celular en los sitios en que está tan contigua al hueso es mas espesa que en el muslo, donde hay músculos de por medio, y como esta espesura de la membrana celular impide la retraccion de los tegumentos despues que se han cortado, y no puede un ayudante retirarlos arriba lo suficiente, es menes-

ter volver á doblar atras sobre el cutis sano lo que se ha separado de las partes que estan debaxo antes de emprender la division de los músculos; sin lo qual ó no se dividen tan arriba como conviene, ó se corta el cutis con el cuchillo.

En este sitio de la pierna, y en algunos casos en que se opera encima del tobillo, siempre me he visto precisado á volver á doblar atras así el cutis; pero hasta ahora no he tenido ningun caso de amputacion del muslo en que no hubiese podido hacerse meramente relevando los tegumentos como lo he dicho mas arriba.

Hemos aconsejado que el Cirujano en esta operacion esté colocado á la parte interna de la pierna, porque así quando la rodilla y el pie estan vueltos hácia adentro se eleva el perone, y se aplica la sierra sobre los dos huesos, de modo que se pueden serrar casi aun tiempo, que es el método mas seguro de impedir que se rompan quando estan casi enteramente serrados; si al contrario se pone á la parte externa de la pierna, el perone resta muchas veces el último para serrar, y al mismo tiempo se aplica la sierra sobre la cresta de la tibia, de modo que obra sobre su diámetro mas largo; y así no se corta tan presto.

Quando se opera encima del tobillo es menester determinar el sitio en que se puede dexar al muñon la longitud mas propia para adaptarle una máquina de cuero semejante á la otra pierna. Por lo que yo tengo observado, y he sabido de Wilson, habil artista de este pueblo, la longitud mas conveniente para este objeto es la de nueve pulgadas desde la aticulacion de la rodilla: esta longitud da un apoyo suficiente á la máquina, y hace que no sea tan pesada ni tan tosca como quando la pierna es mas larga; porque quando se executa la amputacion inmediatatamente encima del tobillo es preciso que el muñon vaya al fondo de la máquina, la que por lo mismo necesita ser mas gruesa y mas pesada hacia los tobillos, y por consiguiente no puede corresponder exâctamente al grueso de la otra pierna.

Acerca del método de amputar la pierna, inmediatamente baxo la rodilla, debo añadir que quando se opera encima del tobillo es menester conducirse exâctamente segun aconsejamos quando se descubrió la amputacion del muslo, solo que en este sitio una porcion de los huesos en lugar de estar cubierta de músculos lo está meramente de cutis y de substancia celular. Pero como esta membrana celular por lo comun es aquí bastante

floxa, y en mayor cantidad que en la parte superior de la pierna á mas de separarse mas facilmente del periostio sirve para dar á los huesos una cubierta mas completa, con lo que si la operacion está bien hecha, en general se completa la cura en menos de tres semanas, y la superficie del muñon queda igual y cubierta por todas partes del cutis sano.

SECCION. VI.

De la Amputacion con colgajo.

La amputacion practicada segun el método ordinario exîgia una cura extremamente larga, que apuraba la salud del enfermo, y quedaba el muñon despues de curado muy piramidal, y muy ligeramente cubierto de partes blandas; y para remediar este inconveniente se propuso otro método de operar ha mas de cien años, como lo he dicho mas arriba, el qual consiste en conservar un colgajo de músculos y de cutis para cubrir el muñon.

El primero que lo propuso fué un cierto Loudham, Cirujano Inglés: despues se practicó en Holanda, Alemania, Suecia y Francia, y no ha mucho tiempo lo han puesto en uso algunos en Inglaterra é Irlanda; pero nunca ha sido adoptado en general, ni es creible se llegue á practicar con frecuencia.

Los principales inconvenientes que tiene son la dificultad de contener la hemorrhagia, quando sobreviene despues de haber aplicado y fixado en su sitio el colgajo con suturas, pues para descubrir las arterias que vierten la sangre es menester levantar todo el apósito, que no puede adherirse uniformemente sobre toda la superficie del muñon, y que el dolor, la inflamacion y la tension que sobrevienen son mucho mas fuertes que en el método ordinario.

Para obviar estos accidentes hace 20 años propuso O' Halloran, habil Cirujano de Limeric, curar el muñon y el colgajo como ulceras diferentes los doce dias primeros: pasado entonces el riesgo de la hemorrhagia, moderado el dolor, la inflamacion y la tension, y establecida la supuracion, encarga volver á poner el colgajo sobre la superficie del muñon, y asegurarlo en esta situacion hasta que se forme la adherencia, por medio de los emplastos, de la compresion y del vendaje.

Con esta correccion se hizo mas segura y mas cierta la ope-

racion, y es verosimil que se hubiese adoptado en general, á no haberse introducido al mismo tiempo el que yo acabo de describir. Mas aunque es probable se de á este la preferencia, con todo en ciertas situaciones puede ser muy útil la operacion con colgajo. En efecto puede ser necesaria quando las partes divididas solo se pueden cubrir bien con el cutis, como sucede quando se amputa el brazo ó el muslo en la articultacion, así como quando se amputa un dedo: tambien puede que algunos lo prefieran al método que hemos descrito quando se resuelve amputar inmediatamente baxo la rodilla, porque como los tegumentos en este sitio son extremamente delgados podrán imaginar que de ningun otro modo puede quedar suficientemente cubierto el muñon; mas por lo dicho creo que jamás es necesario quando se hace la operacion encima de la rodilla, ó del tobillo, ni quando se hace en el brazo, ó antebrazo; pero como algunos pueden continuar prefiriéndolo en estos casos, descubriremos el modo de practicarlo en todos ellos en las secciones siguientes.

SECCION VII.

De la Amputacion del muslo en la articulacion.

La amputacion del muslo en la articulacion siempre se ha mirado como una de las operaciones mas arriesgadas, y por eso rara vez se ha executado. En efecto, los Cirujanos en general hablan de ella como una de las que se pueden describir en los libros; mas no para praticarla, y en verdad que si se atiende al grueso de los vasos sanguineos que se distribuyen por estas partes, á la dificultad de dominar la hemorrhagia, durante la operacion, y á la herida tan extensa que resulta operando segun el método ordinario, no debemos admirarnos de la aversion con que generalmente se ha mirado.

Pero si se pudieran allanar estas dificultades, si el riesgo de la hemorrhagia se pudiera precaver durante la operacion y despues de ella, si la herida se pudiera cubrir tan completamente con el cutis que se curara en algunas semanas, y no hubiera otro medio de salvar al enfermo, no deberiamos detenernos en aconsejarla. Ahora bien, yo espero probar se puede hacer esta operacion con muy poca pérdida de sangre, y conservar el cutis suficiente para cubrir enteramente la herida; y ningun práctico duda que en lo alto del muslo ocurren males que no se

pueden destruir sino amputando el miembro.

Habiendo tratado largamente de las causas que hacen necesaria la amputacion de los miembros me remito á lo que ya he dicho sobre este objeto, y ahora solo diré que las heridas de armas de fuego con fractura de esta parte de hueso, la espina ventosa, y la caries de la cabeza del femur, son las causas mas frecuentes que hacen indispensable la amputacion en la articulacion. Reconocida la necesidad se puede executar del modo siguiente.

Se coloca al enfermo sobre una mesa echado sobre el costado sano, que es el mejor modo de exponer bien á la vista las partes que se pretenden cortar. Dos ó tres ayudantes lo aseguran en esta situacion, mientras otro cuida del miembro.

Se aplica entonces una pelota pequeña ó una almohadilla sobre la arteria crural, precisamente en el sitio en que sale por debaxo del ligamento de Poupart, para distribuirse en el muslo; y con el torniquete, aplicado lo mas cerca que sea posible á lo alto del miembro, se detiene absolutamente la circulacion: luego se divide el cutis, la membrana adiposa y la facialata, haciendo una incision circular seis pulgadas mas abaxo de lo alto del muslo; es decir, á lo menos tres pulgadas mas abaxo de la venda circular del torniquete. Despues se retira una pulgada arriba el cutis ya retraido, y en su borde se aplica el cuchillo de amputar, de modo que de un solo golpe perpendicular se corten los músculos hasta el hueso. Si estos se dividen completamente, se retira lo suficiente para dexar todo el espacio necesario para ligar la arteria crural, y las ramificaciones musculares. Hecho esto se toma un fuerte escalpelo de dorso redondo, mayor que el ordinario, y principiando en el borde superior del corte circular sobre la parte posterior del muslo, se hace una incision profunda hasta el hueso, y se prolonga superiormente á la misma profundidad en la articulacion, hasta un poco mas arriba del gran trochanter. Se hace otra incision semejante sobre el costado opuesto de la distancia conveniente de la miembro, á arteria crural, que profundice completamente hasta el hueso. Luego se disecan las dos porciones de carne del hueso, encargando á los ayudantes el cuidado de los colgajos que resultan, mientras se ligan todas las arterias cortadas segun se descubren. Puesta al descubierto la articulacion, es menester alguna destreza para sacar la cabeza del hueso del muslo de la cavidad cotiloide, porque está muy adherida por el ligamento redondo; pero volviendo el hueso en

diferentes direcciones, y sobre todo, empujándolo adentro, hácia el lugar donde cede mas facilmente por estar mas baxo el borde de la cavidad, se vence esta dificultad, y se hace salir afuera la cabeza por el costado opuesto lo suficiente para llegar al ligamento, con la punta del escalpelo, ó de un firme bisturí de punta de tienta; mas para completar esto es menester separar primero todos los músculos del hueso.

Sacada la cabeza del hueso, y quitado el miembro, se exâmina el estado de la cavidad cotiloide; si está sana es mas probable la cura que quando hay caries en alguna parte de ella; pero como quiera que esten los huesos, la cura de la herida es la misma. Es menester hacer quanto se pueda para curarla por primera intencion, por lo qual despues de haber quitado toda la sangre coagulada de la superficie de la herida se colocan los músculos quanto sea posible en su situacion natural; se aproxîman los dos colgajos de modo que cubran la herida con la posible limpieza, y se aseguran en esta situacion con tres ó quatro puntos de sutura, dados en los sitios mas convenientes; con emplastos aglutinantes y con compresas adaptadas, retenidas con una venda de franela ancha pasada diferentes veces al rededor del cuerpo, y espiralmente sobre el muñon; procurando de dexar colgando suficientemente los hilos con que se han ligado las arterias para retirarlos despues.

Luego se pone al enfermo en la cama y se le trata en los demas puntos segun hemos aconsejado para despues de la amputacion en general: solo si conviene advertir ser preciso mayor cuidado que el que se pone de ordinario para precaver y disipar los síntomas febriles que comunmente sobrevienen á la amputacion, pues quando se quita de repente una parte tan considerable, que casi es la quarta del cuerpo, hay razon para concluir que debe producir sobre el sistema un efecto grande. Si el enfermo es pletórico conviene disminuir la cantidad de sangre, primero con la sangria, y despues con una dieta muy rigurosa, y procurará ser sobrio durante el resto de sus dias, ó á lo menos por mucho tiempo.

Se puede levantar el apósito al tiempo ordinario y quitar todas las ligaduras á los diez ó doce dias; si quedase descubierta alguna parte de la herida es menester traer el cutis sobre ella, y asegurarlo con un emplasto aglutinante. En una herida tan extensa es probable se congregue pus en diferentes sitios baxo el cutis, por no ser posible hacer sobre él una compresion tan igual

como en los casos ordinarios de amputacion; pero de esto no se sigue ningun inconveniente grande, porque si el pus no se puede evcuar mudando la compresion se logrará facilmente con la punta de una lanceta, con lo que se destruye este obstáculo, que retardaria la cura.

Esta operacion parecerá siempre muy formidable, pero si se hace del modo indicado se evita gran parte del riesgo y de los inconvenientes que de ordinario se supone la acompañan; y no habrá práctico acostumbrado á operar que dude executarla quando no es posible sin ella salvar la vida del enfermo. Con el torniquete se sujeta la circulacion del miembro hasta ligar todos los grandes vasos sanguineos cortados por la incision circular, y si se procura ligar los que se dividen al hacer las incisiones longitudinales al instante que se descubren no se pierde mucha sangre, ni hay riesgo de herir la arteria crural separando el colgajo del hueso en el sitio que atraviesa esta arteria, como se haga con cuidado.

Quizá se dirá que con este método de operar se conserva mas porcion de tegumentos y músculos que la necesaria para cubrir la herida; pero es menester tener presente que aquí es la herida muy extensa y muy grande la retraccion de los músculos divididos. Por otra parte no se podia aplicar el torniquete si la primera incision se hiciera mas arriba que hemos encargado, con lo que por necesidad se haria mucho mas peligrosa la operacion; ni hay riesgo en dexar los tegumentos y músculos algo mas largos que lo necesario para el fin arriba mencionado, y de ser muy cortos resultarian grandes inconvenientes.

En el sexto volúmen de los Comentarios Médicos de Edimburgo se refiere un caso en que Kerr, Cirujano de Northampton, hizo la amputacion del muslo en la articulacion dexando para lo último la division de la arteria crural sin emplear el torniquete. No sobrevino hemorragia, pero seguramente así fué mas peligrosa que habiendo hecho la operacion del modo indicado: ni el operador puede obrar con la misma facilidad para retirar la cabeza del hueso de la cavidad cotiloide mientras los vasos sanguineos restan indivisos. No obstante, este exemplo prueba que puede hacerse esta operacion sin riesgo, pues aunque murió la enferma, con todo vivió diez y ocho dias despues de ella, y al fin murió por otra causa quando ya no habia que temer la hemorragia, y la herida presentaba un aspecto favorable.

SECCION VIII.

De la Amputacion con colgajo inmediatamente sobre la rodilla.

Quando esta operacion se hace encima de la rodilla se puede executar con uno ó dos colgajos; pero de ordinario es mas fructuosa con uno solo. Es mas conveniente dexarlo sobre la parte anterior del muslo por haber aquí suficiente cantidad de partes blandas para cubrir el hueso, y el pus fluye mas facilmente que quando el colgajo se forma en otra direccion.

Puesto el enfermo sobre una mesa, aplicado el torniquete segun se acostumbra en lo alto del muslo, retirados fuertemente los tegumentos arriba, y retenidos por un ayudante, se señala con tinta la extension del colgajo que se pretende hacer. El que está muy acostumbrado á esta operacion puede no necesitar este auxîlio, pero se hace con mas limpieza y exâctitud señalando primero la forma y extension del colgajo.

La punta de este debe extenderse hasta la extremidad del miembro, á no ser que esté afecta alguna parte de los tegumentos, en cuyo caso terminará donde principia el mal, y su basa será en el sitio en que se pretende serrar el hueso. Esto debe determinar la longitud del colgajo, así como para su latitud se ha de atender á la circunferencia del miembro; porque como el diámetro de un círculo es algo mas que un tercio de su circunferencia, aunque un miembro no es exâctamente circular, con todo si se atiende á esta circunstancia se puede determinar con bastante exâctitud la extension del colgajo para cubrir el muñon. Así que uno de quatro pulgadas y tres lineas de largo se extiende completamente de un lado á otro de un muñon de doce pulgadas de circunferencia; pero como es preciso tener respeto á la cantidad de cutis y de músculos que se conservan del lado opuesto, cortándolos del modo que hemos indicado, y retirándolos arriba antes de serrar el hueso, y como es importante dexar al miembro la longitud posible, en lugar de dexar quatro pulgadas y tres lineas al colgajo quando el miembro tiene este grueso, haciendo así la primera incision no necesita mas que tres pulgadas y tres lineas, y así á proporcion del volumen del miembro. La basa del colgajo debe ser tan ancha como permita el grueso del miembro, y ha de continuar casi, aunque no absolutamente, en la misma anchura hasta una distancia muy pequeña de su terminacion, donde se redondeará para

que corresponda con la posible exactitud á la forma de la herida sobre la parte posterior del miembro. Señalado exteriormente el colgajo, el Cirujano puesto á la parte externa del miembro introduce un cuchillo recto de dos cortes bien puntiagudo hasta el hueso haciendo entrar su punta por la parte externa de la basa del colgajo que se pretende hacer, y llevando la punta sin dexar el hueso la empuja por los tegumentos hasta la señal hecha sobre el costado opuesto. Entonces se lleva abaxo la punta del cuchillo en una direccion que forme el colgajo conforme á la figura exteriormente señalada, y á medida que se aproxîma á la extremidad se eleva un poco el corte del cuchillo del hueso de modo que la punta del colgajo sea mas delgada que su basa, para poderla aplicar con mas propiedad á la superficie de la herida. Estando sostenido el colgajo por un ayudante, se cortan de un solo golpe los tegumentos y musculos de la parte posterior del muslo hasta el hueso como una pulgada baxo del sitio en donde se le debe serrar; y separando los músculos á esta altura del hueso con la punta del cuchillo es menester sostener todas las partes blandas con los retractores Lam. LXXXIV. fig 4, hasta que el hueso esté serrado; y se cortan las eminencias que resten. Entonces se asegurarán con el tenáculo en la forma ordinaria todas las arterias que viertan mucha sangre, y se dexarán colgando los hilos por el borde del colgajo hasta una longitud suficiente.

Luego se baxan los músculos y los tegumentos, y se sujetan con una venda de franela ó de algodon, segun lo hemos aconsejado quando se amputa una pierna haciendo una incision circular, y entonces se extiende el colgajo sobre la superficie de la herida, de modo que se logre la cura en quanto sea posible por primera intencion, á no ser que el operador quiera curarla segun el método de O'Halloran. Quando se aplica inmediatamente, se principia quitando con cuidado la sangre coagulada con una esponja, y se asegura á los músculos y tegumentos que rodean el resto del muñon con tres ó quatro puntos de sutura pasados á distancia á lo menos de nueve lineas en la substancia muscular del colgajo; procurando no apretar tanto los hilos que causen mucha irritacion ó dolor. Entonces se cubre la parte inferior del muñon con una gran planchuela de cerato ordinario, encima se pone una almohadilla de estopa suave, y se asegura el todo, como ya hemos dicho, con vendoletes ó tiras de lienzo cruzadas, y algunas vueltas de un vendaje circular.

A los tres ó quatro dias se renueva el apósito, y luego que se han quitado todos los hilos y se ha disipado la tension y la inflamacion producida por la operacion, si parte de la herida hubiese quedado descubierta al principio se cubre ahora trayendo el cutis sobre ella, y se asegura con los emplastos aglutinantes.

Mas si se adoptase el método de O'Halloran, el mejor modo de executarlo es este: llevados abaxo los músculos y los tegumentos y asegurados con una venda, se cubre toda la superficie del muñon con una planchuela de hilas suaves, untadas por ambos lados de algun ungüento emoliente; luego se vuelve á poner encima el colgajo y se aplica sobre el todo otra planchuela de la misma especie con una almohadilla de estopa y un cabezal suave, que se sostienen con los vendaletes cruzados y el vendaje circular, sin hacer mas compresion que la necesaria para este objeto. Paasdos tres ó quatro dias se renueva el apósito del mismo modo, y á las doce ó catorce, ó quando se ha disipado la tension producida por la operacion, se quitan todos los hilos, y establecida una buena supuracion se aplica el colgajo sobre la herida que está debaxo, á fin de procurar su reunion. Para este efecto se quita suavemente con una esponja fina todo el pus que se descubra sobre la superficie del colgajo ó de la herida, y puesto aquel sobre esta con la posible exâctitud se asegura con los emplastos aglutinantes sostenidos con los vendajes arriba mencionados, ó con dos ó tres puntos de sutura. Este último método es mas doloroso que el otro; pero este inconveniente está bien compensado, siendo por él retenido el colgajo en su situacion con mucha mas seguridad y exâctitud.

La experiencia sola podrá decidir sobre qual de estos métodos merece la preferencia que hasta ahora no se sabe Yo pienso que la union secundaria recomendada por O'Halloran es la mejor, pues el dolor, la tension, y la inflamacion, que produce el otro es tanta muchas veces que es preciso quitar el apósito, y aun los hilos, lo que aumenta mucho el embarazo del Cirujano y el dolor del enfermo: al contrario quando se disipa la tension y la inflamacion antes de poner el colgajo sobre la herida es poco ó ninguno el dolor y la cura lejos de ser mas larga, en general se completa así mucho mas presto que de otro modo. Aun en los casos en que el colgajo no se aplicó á la herida hasta el dia catorce se ha visto completar antes de la quarta semana; por el contrario pocas curas, si es que se puede citar alguna, se han conseguido tan pronto quando se ha aplicado el colgajo inmediatamente despues de la operacion.

Para hacer la operacion con dos colgajos quizá el método siguiente es el mas facil: puesto el enfermo sobre una mesa, y aplicado el torniquete, se retira el cutis arriba por un ayudante, y se hace una incision circular en los tegumentos y músculos hasta el hueso en las partes mas baxas del miembro volviendo obliquamente arriba el corte del cuchillo; entonces se introduce el cuchillo puntiagudo arriba mencionado en el cutis y músculos por un costado del miembro hasta el hueso en el sitio en que este debe serrarse; y volviendo obliquamente afuera el corte inferior del cuchillo se cortan los músculos hasta la incision circulat. Luego se hace otra incision semejante en los tegumentos y músculos del lado opuesto del miembro, y quando restan algunas partes blandas y intermedias se cortan igualmente; y serrado el hueso y ligados los vasos se intenta la cura, séase aproxîmando al punto los colgajos ó teniéndolos separados doce ó catorce dias, y despues se sigue la curacion arriba indicada.

SECCION IX.

De la Operacion con colgajo baxo la rodilla.

Tratando de esta operacion es inutil describir todos los tiempos de ella. Las indicaciones son las mismas que quando se hace encima de la rodilla, y el método de satisfacerlas es casi semejante. Estando todo dispuesto se señala con tinta el grandor y la forma de un colgajo suficiente para cubrir una gran parte de la herida, se le separa de las partes que estan debaxo del modo ya indicado, y el resto de las partes blandas se divide despues, procurando conservar del lado del miembro opuesto al colgajo la porcion de tegumentos necesaria para cubrir, junto con el mismo colgajo, enteramente, ó muy poco menos, la herida; luego se aplica al punto el colgajo, ó despues que se ha disipado el dolor, la tension y la inflmacion, y se sigue la cura segun se ha dicho en la secciou precedente.

Pero he de advertir que quando se opera baxo la rodilla no se puede formar el colgajo sobre la parte anterior del miembro como en el muslo, pues sobre esta parte de la pierna no hay substancia muscular, y por eso aconsejan los autores formarlo sobre la parte posterior; mas esto tiene un inconveniente grande, y es la dificultad de impedir la acumulacion del pus entre el colgajo y la herida quando se ponen en contacto, pues es

preciso notar que no se le puede aplicar al colgajo sino una compresion moderada, y así es casi imposible evitar la coleccion de pus, no teniendo este una salida libre.

En lugar de formar el colgajo de los músculos de la parte posterior de la pierna se puede hacer con mas conveniencia sobre la parte externa del miembro, en donde hay para este efecto bastante substancia muscular. Se introduce la punta del cuchillo por la parte externa de la cresta de la tibia en el sitio en que se debe serrar el hueso, y llevándola posteriormente en linea recta, y á la profundidad correspondiente hasta el costado opuesto de la basa del colgajo, se dirige despues el corte abaxo hasta la linea señalada con tinta, para determinar su forma y magnitud. Así se cubren los huesos con un colgajo bastante grueso, y como la materia que se forma durante la cura halla una salida facil por el borde inferior del colgajo jamas puede acumularse.

Quando se hace la operacion inmediatamente encima del tobillo es preciso dexar el colgajo por detras por no haber suficiente cantidad de partes blandas para esto en ninguna otra situacion. Pero ya hemos dicho en otra parte que jamas se debe amputar la pierna tan inmediatamente encima del tobillo, porque el muñon que resta es muy largo para adaptarle bien una máquina á fin de poder andar; mas haciendo la amputacion á nueve pulgadas de distancia de los condilos del hueso del muslo, que en un adulto es la longitud mas conveniente para este asunto, se forma muy bien el colgajo en el modo ya mencionado sobre la parte externa de la pierna.

SECCION X.

De la Amputacion del pie, de sus dedos, y de los de las manos.

Quando está enfermo todo el pie es menester amputar el miembro encima de los tobillos en el sitio ya indicado, y lo mismo se debe hacer aunque todas las partes vecinas á la articulacion esten sanas, si todo el resto del pie se halla enfermo, pues aunque algunos recomiendan la amputacion del pie en la articulacion del tobillo, con todo no se puede adoptar esta práctica, por ser imposible cubrir la herida, y porque no es tan util un muñon de esta longitud; mas quando está sana una gran parte del pie no hay duda se debe conservar esta, y quitar la parte enferma: yo he visto quitar todo el pie sin estar enfer-

mos mas que dos huesos del metatarso, siendo así que se debiera al contrario establecer por regla general no cortar mas que las partes enfermas, aun quando solo restasen sanos dos de estos huesos, pues con el auxîlio de un zapato bien henchido y una suela firme, incapaz de ceder aun la parte mas pequeña del pie, es util para andar, sobre todo quando restan los huesos de su parte interna ó los que corresponden al dedo grande ó que estan cercanos á él.

Quando solo está enferma la parte media del pie y restan sanos los huesos del metatarso de cada lado se deben dexar estos, y quitar solo la parte enferma. En este caso es menester quitar los huesos afectos en su articulacion, extiéndase ó no el mal en toda su longitud, pues aunque se podrian inventar instrumentos para cortar al traves un solo hueso en el centro del pie, esta operacion necesariamente seria mucho mas larga y mas dolorosa que la separacion del hueso en la articulacion, y poca ó ninguna ventaja se sacaria de conservar una porcion pequeña en su extremidad. No obstante quando uno, dos ó tres huesos de los costados del pie solo estan parcialmente enfermos, como en este caso importa conservar del pie lo que sea posible es menester operar de modo que se sierren los huesos al traves casi en el sitio en que termina el mal.

Es importante en toda amputacion conservar el cutis suficiente para cubrir la herida; pero sobre todo quando se amputa una parte del pie, donde el efecto de la frotacion es muy temible al andar. Por eso haciendo la incision en el sitio del hueso en que se ha de aplicar la sierra se ha de procurar conservar un colgajo suficientemente grande para cubrir la herida. Con un poco de atencion se logra siempre esto, y por lo comun no se encuentra dificultad, porque se puede formar el colgajo encima ó debaxo, ó aun lado de los dedos, segun el estado de los tegumentos; pero conviene advertir que quando el cutis está sano vale mas conservarlo debaxo, por ser mas firme en este sitio, y mas propio para resistir á los efectos de la compresion.

Esta operacion se executa muy facilmente colocando al enfermo sobre una mesa. Se aplica el torniquete encima de la rodilla, se pone una compresa sobre la arteria poplitea, se asegura bien el miembro por ayudantes, y al serrar el hueso se aplica un pedazo de carton, ó una tablilla de madera delgada entre el lugar que se sierra y la parte sana contigua para libertar el hueso de los dientes del instrumento.

Quitadas las partes enfermas y ligadas las arterias cortadas se aplica el colgajo con la posible exâctitud á la herida, y se la retiene con tiras de emplasto aglutinante y con la compresion suave de una venda de franela. Quando se emplean las suturas es menester pasarlas de modo que se eviten los tendones de los flexôres y de los extensores de los dedos del pie.

La amputacion de los dedos del pie se hacia antes de un solo golpe con un escoplo y un mazo; pero este método ha mucho tiempo se ha abandonado, por estar sujeto á muchos inconvenientes. En general se hace esta amputacion del mismo modo que las de las grandes extremidades, conservando un colgajo suficiente para cubrir la herida, y dividiendo despues el hueso con una sierrecita de resorte, tal como la que se reprenta Lam LXXXIV. fig. 3, ó haciendo la doble incision, segun se dixo en la sec. IV. de este capítulo; pero en lugar de esto ya hace años, que algunos han introducido la práctica de amputar los dedos de las manos y de los pies en la articulacion, y qualquiera que haga de ella un ensayo conveniente es preciso la prefiera. Puesto el enfermo sobre una mesa, y bien asegurado el miembro, se señala con tinta un colgajo de suficiente magnitud para cubrir la herida. Disecado este del hueso con un escalpelo, y sostenido por un ayudante, se hace una incision circular en el resto de las partes blandas, un poco mas abaxo de la articulacion, y sobre la misma linea que la basa del colgajo. Luego se quita el ligamento lateral; y para determinar el punto en que esto debe hacerse se encarga á un ayudante mueva el dedo. Dividido este ligamento se disloca facilmente la articulacion, y el resto de la operacion se concluye prontamente. Quando hay que ligar una arteria se hace con el tenáculo. Se aplica el colgajo á la herida, y se le retiene con la propiedad posible con emplastos aglutinantes y la compresion moderada de una venda de franela.

Lo único que se ha dicho contra esta práctica es la supuesta é incierta union de las partes blandas contiguas con el cartilago; mas hoy se sabe que no hay causa para temer esto, y que un colgajo se une tan pronto con un cartilago como con un hueso; á lo menos yo siempre he observado esto, y en su Memoria prueba Alanson que esta práctica le ha sido fructuosa.

SECCION XI.

De la Amputacion del brazo en la articulacion del hombro.

Esta operacion siempre se ha creido arriesgada y dificil de hacer, y por lo mismo no se ha intentado con frecuencia; pero aunque nunca se debe aconsejar quando se puede llenar el objeto executándola mas abaxo, con todo ningun Cirujano moderno rehusará hacerla quando no ha otro medio de salvar al enfermo, como sucede en los abscesos de la articulacion y caries del hueso del humero, que llega hasta la articulacion en las fracturas compuestas que se extienden hasta la cabeza del hueso en las heridas de armas de fuego y en la gangrena.

Esta operacion la puede hacer con seguridad todo Cirujano que tenga buen pulso y experiencia y sepa la anatomía de la articulacion y de las partes contiguas; y aunque puede executarse de diferentes modos, creo que el mejor es el siguiente.

Se coloca el enfermo sobre una mesa de una altura conveniente, en que se habrá puesto un colchon y una manta: se le echa de espaldas, y se le asegura por ayudantes lo mas cerca que sea posible á un lado de la cama. Síguese despues prevenirse contra la hemorrhagia; para esto se pudiera aplicar el torniquete sobre la parte superior del miembro, segun hemos propuesto para la amputacion del muslo en la articnlacion de la cadera, pero aquí es inutil, porque se puede detener completamente el curso de la sangre al brazo comprimiendo la arteria subclavia en el sitio donde pasa sobre la primera costilla: para esto un ayudante se coloca convenientemente, y poniendo una almohadilla ó compresa firme sobre el curso de esta arteria, inmediatamente encima de la clavícula hace con los dedos la compresion necesaria: es facil saber si esta es ó no suficiente por el efecto que causa sobre la pulsacion de la arteria de la muñeca.

Detenida la circulacion se hace que el hombro enfermo sobresalga un poco del borde de la cama, y estirado y sostenido el brazo por un ayudante de modo que casi forme con el resto del cuerpo un ángulo recto se hace una incision circular en el cutis y substancia celular, hasta donde se inserta el músculo deltoydes en el húmero. Se dexa que los tegumentos se retiren como media pul-

gada, y en el borde del cutis retenido se aplica el cuchillo para dividir los músculos, haciendo una incision circular y perpendicular hasta el hueso. Hasta aquí se sirve del cuchillo ordinario de amputar; pero el resto de la operacion se debe concluir con un escalpelo firme y de dorso redondeado, y se hace una incision perpendicular hasta el hueso, principiando en el acromion como hácia la mitad del espacio medio que hay entre el centro del deltoydes y su borde interno, y se concluye en la incision circular como á una pulgada encima, ó mas bien á la parte externa de la arteria brachial. Luego se hace una incision semejante sobre la parte posterior del brazo, principiando á la misma altura que la otra, y terminando en la incision circular. Esta debe hallarse á tal distancia de la primera que los colgajos que forman sean casi de igual extension. Se liga la arteria brachial luego que ha sido cortada con la incision circular de los músculos; y quantas ramificaciones de arterias que se unen por anastamosis, y se distribuyen por los músculos se lleguen á cortar sobre la parte superior y posterior de la articulacion se deben ligar inmediatamente que se observe. Entonces se separan del hueso los dos colgajos procurando no herir la arteria grande disecando la porcion del colgajo con que está unida. Un ayudante sostiene los colgajos de modo que se pueda descubrir el ligamento capsular de la articulacion: si entonces se puede lograr hacer en él una abertura es facil dislocar la cabeza del hueso tirando el brazo atras; y hecho esto se termina facilmente la operacion cortando lo que resta del ligamento.

Hecha la ligadura de las arterias que se hayan cortado al rededor de la articulacion procurando dexar colgando los hilos en la parte mas declive de la herida, y quitada la sangre quajada, se aproxîman los dos colgajos de modo que cubran la articulacion con la posible propiedad, y se retienen en su situacion con dos ó mas puntos de sutura. Entonces se pone una planchuela emoliente sobre la articulacion, y aplicando sobre el todo una almohadilla de estopa ó de hilas, y una compresa de lienzo usado, se comprime moderadamente la articulacion con una venda de franela, y así se conservan los colgajos en contacto con las partes que estan debaxo, lo que facilita su reunion, y es el mejor modo de evitar la acumulacion de pus.

En lo demas se debe tratar al enfermo segun hemos aconsejado en las secciones anteriores hablando de la amputacion de las

extremidades superiores. Para precaver todo riesgo de hemorrhagia despues de la operacion no se apartará del enfermo un ayudante experimentado en los dos ó tres primeros dias, que estará encargado de hacer compresion sobre la clavícula, en caso que salga nna gran cantidad de sangre, hasta que se ligue el vaso que la vierte. Al cabo de ocho ó diez dias se caen facilmente los hilos que ligan las arterias. Si se acumula pus baxo qualquiera parte del cutis es menester evacuarlo, y si el enfermo es sano y no sobreviene ningun accidente grave se puede así esperar una curacion pronta.

Hasta poco ha se ha acostumbrado en esta operacion ligar la arteria y las venas brachiales antes de pasar adelante, lo que causa un gran dolor inutil, y no asegura mas al enfermo. Executando la operacion, como hemos dicho, no hay riesgo de hemorrhagia, y ligando la arteria á la extremidad del colgajo se ligan muchas ramificaciones musculares que se cortarian haciendo la ligadura cerca de la axîla. Bronfield en el primer volumen de sus Observaciones propone mejor que nadie el método de hacer esta operacion, el qual se diferiencia principalmente del que hemos descripto en que este último es mas simple y mas facil de executar: dividiendo los músculos hasta el hueso con una incision circular se hace la operacion mas presto que cortando primero el uno y luego el otro, segun lo encarga Bronfield. Por otra parte es inutil proceder con lentitud y precaucion en la division del latissimus dorsi, del deltoydes y pectoral, y de todos los demas músculos del brazo, pues todas sus ataduras se quitan con este, ni es necesario hacer sobre la arteria brachial dos ligaduras una mucho mas alta que otra, segun aconseja este autor. Una ligadura hecha del modo ordinario con el tenaculo es enteramente suficiente si se executa con cuidado y atencion; y así dice bien Alanson que no hay necesidad de quitar el cartílago de la cavidad de la articulacion como lo recomienda Bronfield, pues la experiencia acredita, segun hemos dicho en la seccion precedente, que los tegumentos se adhieren tan presto al cartílago como al hueso.

SECCION XII.

De la Amputacion del brazo.

Las observaciones generales que hemos hecho sobre el método de la amputacion del muslo y de la pierna son aplicables á la del brazo y antebrazo, y así solo diré al presente que en la del brazo no se ha de quitar mas porcion que la enferma, porque quanto mas largo es el muñon es tanto mas util, y se ha de poner la misma atencion para conservar la porcion de tegumentos necesaria para cubrir la herida que hemos aconsejado para la amputacion de la pierna; pero conviene advertir que en el brazo y antebrazo siempre se puede hacer esto sin conservar colgajo, porque en qualquier sitio de una y otra parte hay bastante porcion de músculos y de substancia celular para cubrir completamente la herida haciendo la amputacion por la doble incision, segun hemos indicado, y siempre que así pueda hacerse se debe preferir al método de operar con colgajo.

CAPÍTULO XLIV.

De la Amputacion de las extremidades de los huesos en los males de las articulaciones.

Es mas frecuente amputar los miembros por causa de los males de las articulaciones que por otra ninguna; y sucediendo esto muchas veces quando el resto del miembro está sano, seria gran cosa poder quitar sin riesgo las partes enfermas y conservar las sanas. En las fracturas y dislocaciones compuestas se han serrado frecuentemente las extremidades de huesos gruesos quando habia partes sobresalientes que no se podian reducir. En muchos casos ha suplido la naturaleza el vacío así producido y han subsistido los miembros casi tan útiles como antes. Tambien en un corto número de casos de males de las articulaciones se ha conseguido la cura serrando la cabeza de un hueso. Entre otros exemplos que se hallan en los libros refiere uno muy notable el célebre White de Manchester, en el que se conservó el brazo serrando la cabeza del

hueso que estaba enferma (a). El primero que se aventuró á proponer esto como remedio general en todos los males de las articulaciones fue Park de Liverpoold (b); pero para decidir este punto es menester reiterar las experiencias; sin embargo debe el público estar muy agradecido á este Autor por los trabajos que se ha tomado para sostituir á la amputacion un medio menos terrible.

Park propone en lugar de ampntar el miembro quando la articulacion es afecta por un golpe un tumor blanco, la caries. ó alguna orra afeccion, serrar las extremidades enfermas de los huesos. El piensa que la naturaleza suplirá de ordinario la falta de hueso, que así se conservará el miembro, y que será mas útil que todas las máquinas que puedan intentar los artistas.

Tambien supone que esta operacion es principalmente conveniente en las afecciones de la rodilla y del codo, y sobre todo en las del último; el refiere un caso de un tumor blanco en la rodilla en que se practicó con buen suceso: se serró la extremidad inferior del hueso del muslo y la superior de la tibia. No se hirió ninguna arteria de importancia, y el vacío causado por la separacion de las extremidades de los huesos fue suplido por un callo: al cabo de diez semanas se curó la herida, y se puso tan firme el miembro, que el enfermo ha servido despues de marinero, y sin gastar muleta.

Nada podia ser mas favorable para este método que un caso semejante; sin embargo conviene advertir que en el curso de la cura hubo mucho embarazo en razon de varias circunstancias, tales fueron particularmente la dificultad de conservar el miembro en una situacion constantemente fixa; la profundidad de la herida, la detencion del pus, y la formacion de senos; pero á fuerza de cuidado venció Park todas estas dificultades y aunque son necesarios nuevos ensayos para juzgar del mérito de esta operacion, con todo parece tan arriesgada que hay razon para creer que jamas llegaría adoptarse en general.

El que quiera una relacion mas particular de este método de operar y curar despues la herida puede consultar al Autor; pero en favor de los que no puedan hacerse facilmente con su obra paso

(a) V. Cases in Surgerys with-remarks. Part. I. by Carles White F. R. S. &c.

(b) V. An accunt of à New metod of treating discases of the joints of the Kne and Elbow, by H. Park.

á dar una corta descripcion de su operacion valiéndome de las mismas expresiones de Park.

"Se hizo una incision principiando como dos pulgadas mas arriba de la extremidad superior de la choquezuela, y se prolongó como otro tanto baxo su extremidad inferior, y estando extendida la pierna se hizo inmediatamente encima de la choquezuela en los tendones de los músculos extensores hasta el hueso otra que cruzaba la primera en ángulos rectos y rodeaba la mitad ó poco menos de la circunferencia del miembro, se sublevaron los ángulos inferiores formados por estas incisiones hasta poner al descubierto el ligamento capsular, entonces se quitó la choquezuela y se elevaron los ángulos superiores hasta poner enteramente al descubierto la cabeza del hueso del muslo para poder pasar un cuchillo á lo largo de la parte plana y posterior del hueso, precisamente encima de los condilos, teniendo cuidado de conservar uno de los costados planos de la punta del instrumento aplicado sobre el hueso durante todo el tiempo de la incision. Retirado el cuchillo introduxe en su lugar una espátula elástica para defender las partes blandas mientras se serraba el hueso del muslo: separada así la cabeza del hueso se la disecó con cuidado; entonces fue facil hacer salir y serrar la cabeza de la tibia, y se quitó todo lo que se pudo del ligamento capsular, dexando solo la parte posterior que cubre los vasos, los que reconocidos tuve la satisfaccion de verlos ilesos, y que no fue muy grande el apuro en que se vieron de ser heridos: ellos todavia estaban muy cubiertos y habian estado bastante libres del cuchillo durante todo el curso de la operacion. Es verdad que el aspecto de la herida era un poco formidable, porque presentaba una gran caverna con paredes muy delgadas, y en una palabra parecia que restaba muy poco para completar la cura: mas como el miembro por su parte inferior en ningun sitio estaba privado del nutrimento, y todas las superficies sanas cortadas tanto del hueso, como de las partes blandas tenian una disposicion natural á la granulacion, yo no dudé que la naturaleza podria reparar el vacio."

Luego dice Park que quiso executar la operacion sin hacer la incision transversal; pero vió que no era posible, y despues de emplear algun tiempo en intentarlo tuvo que desistir. Se quitaron mas de dos pulgadas del hueso del muslo, y una á lo menos de la tibia, que era lo indispensable para poner la pierna en ángulo recto con el muslo, porque habia sido tal la con-

traccion de los músculos flexóres, que tenian las dos extremidades del hueso serradas en un contacto exâcto, lo que produxo una considerable redundancia de los tegumentos. Para sostener estos que pudieran caer ádentro, y conservar aproxîmados los bordes de la incision hasta adquirir una cierta firmeza, se dieron algunos puntos de sutura en el cutis, no solo á lo largo de la incision transversal, sino sobre la parte de la incision longitudinal que se extendia superiormente sobre el muslo. No se aplicó mas que un apósito superficial muy ligero, y se puso el miembro en una caxa de estaño que cogia desde el tobillo hasta la insercion del músculo gluteo.

Este Autor refiere con ingenuidad las objeciones que se pueden hacer contra esta operacion; pero él cree que todas se pueden evitar; mas á mí me parece que á dos de ellas será siempre dificil responder: la primera es que quando los huesos de las articulaciones grandes se hallen tan enfermos que sea preciso quitarlos, las partes blandas que los rodean por lo comun estan talmente gruesas, inflamadas ó ulceradas, que es muy incierto poderlas conservar, y las tentativas que se hicieran para lograrlo pudieran ser mucho mas arriesgadas que la amputacion del miembro; y la segunda la inflamacion fuerte que de ordinario excitan las heridas de las articulaciones grandes.

En quanto á la primera objecion conviene Park en que esta operacion es principalmente util en los males de las articulaciones producidos por una violencia externa, y en quanto á la segunda dice que frecuentemente se han serrado las cabezas de los huesos grandes sin haber resultado síntomas violentos, y como él supone que esto es debido á la division completa de los ligamentos capsulares que en tales casos es indispensable, cree que se precave en gran manera quitando enteramente este ligamento segun lo encarga. Ya hemos dicho que la experiencia sola es la que puede decidir sobre el mérito de esta operacion; pero no puedo menos de advertir que no parece necesario quitar ninguna parte del ligamento capsular. Puede ser muy conveniente hacer en él una grande abertura; pero el quitarlo disecandolo de las partes contiguas es probable agrave el riesgo de la operacion, excitando mayor inflamacion y haciendo precisamente mas dolorosa y mas larga la operacion. Podrá ser que otras experiencias aclaren este punto, pero al presente no hay mas razon para quitar parte alguna del ligamento capsular en esta operacion que para quitar la túnica va-

ginal del teste en la del hidrocele, cuya práctica en el dia está casi absolutamente abandonada aunque el saco sea muy grueso.

CAPÍTULO XLV.

Del modo de precaver ó disminuir el dolor en las operaciones Quirurgicas.

No habrá Cirujano que no tenga la mayor complacencia en poder aliviar el dolor de los que están precisados á sufrir una operacion arriesgada, y como este es el sintoma mas temible en toda operacion, no hay duda merece la mas seria atencion.

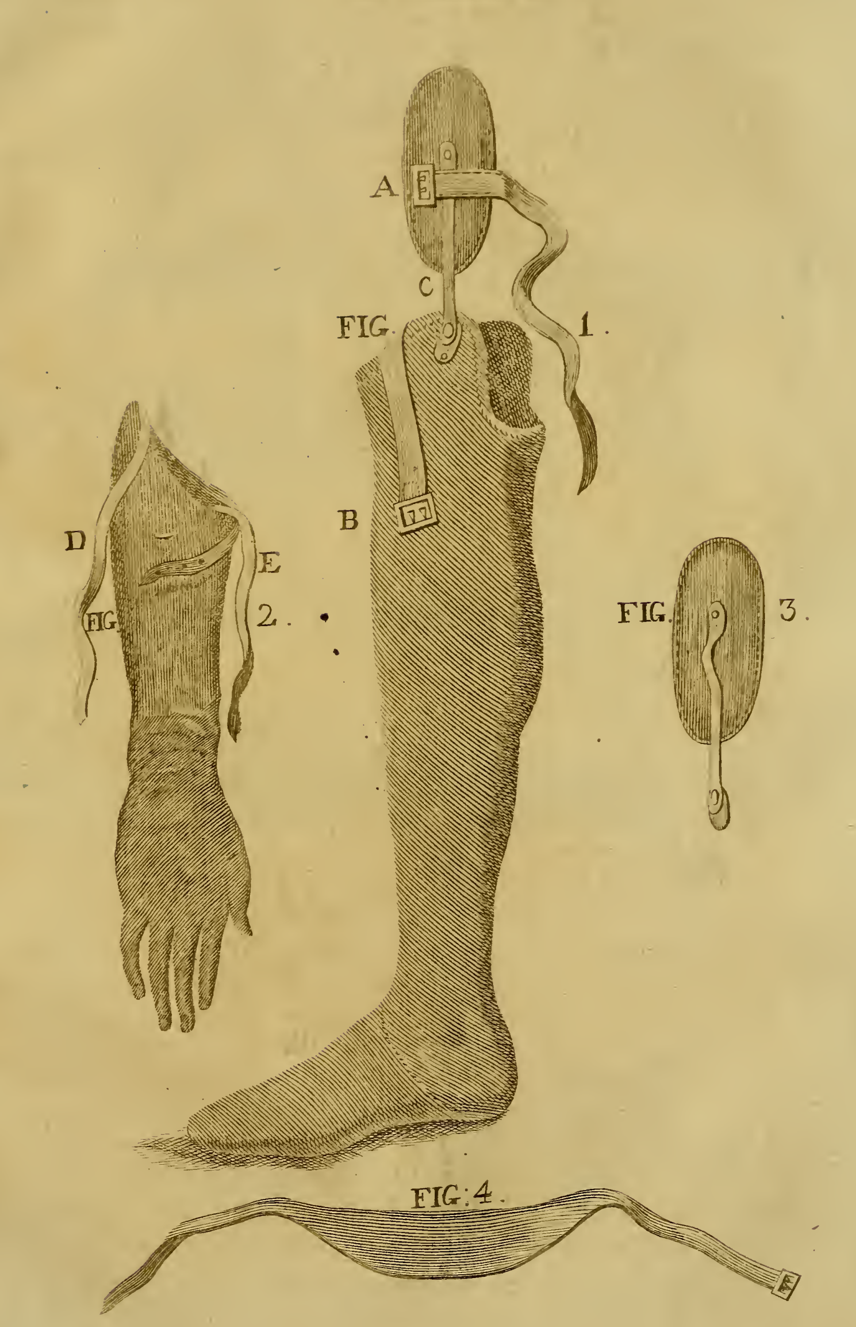
De varios modos se puede moderar el dolor que causan las operaciones, disminuyendo la sensibilidad del sistema, ó comprimiendo los nervios qce van á las partes sobre que se opera.

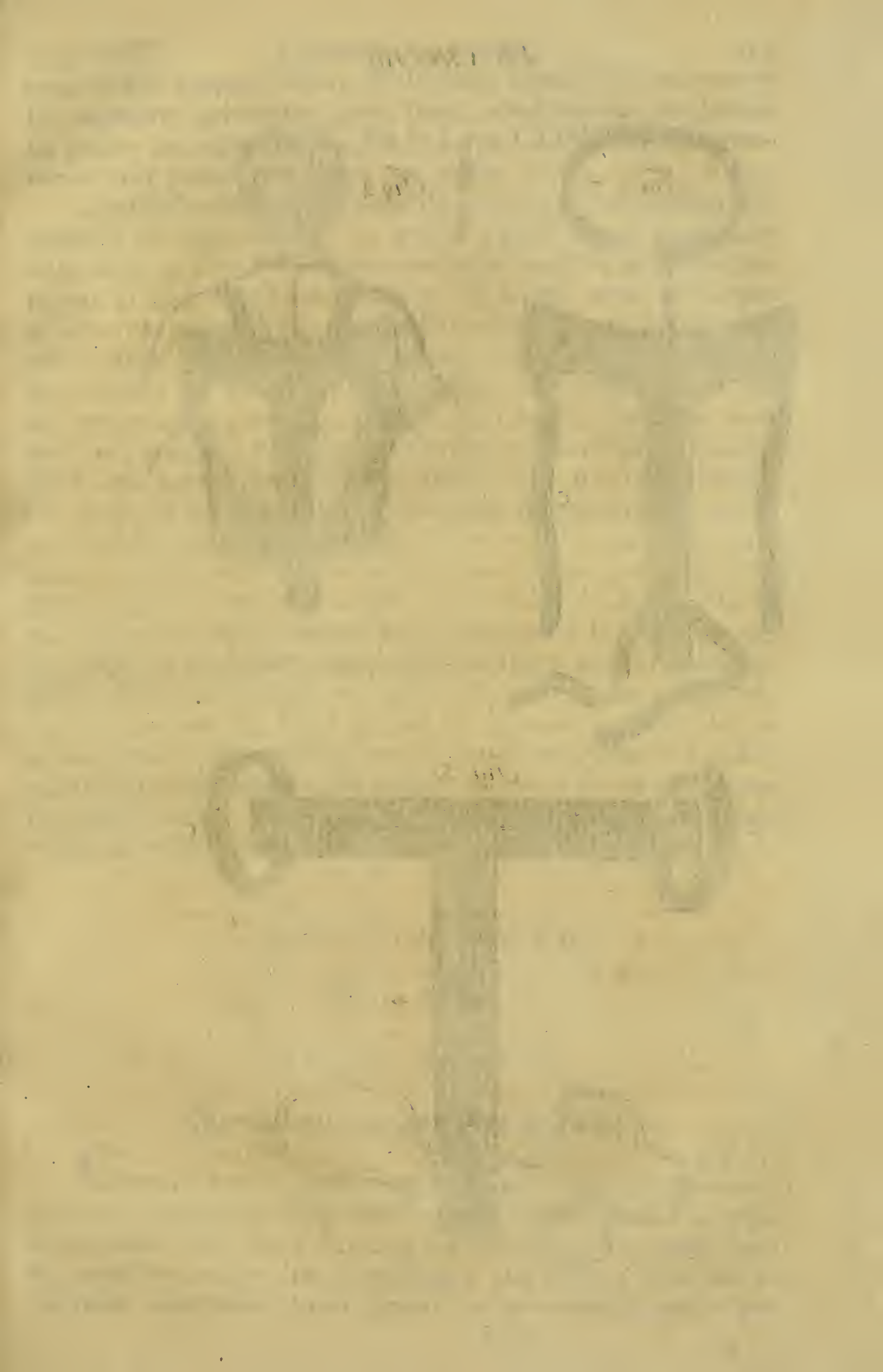
Todos los narcóticos pueden moderar la sensíbilidad del sístsma; pero ninguno és tan eficaz como el opio. Mas como todos estos remedios, dados en tan gran dosis que eviten ó moderen el dolor, están sujetos á producir incomodidades y vómitos, rara vez los prescribo antes de la operacion En general son mas útiles administrados inmediatamente despues de ella, pues entonces de ordinario alivian el dolor pungitivo de que por lo comun se quejan á este tiempo los enfermos, y continuándolos de quando en quando en dosis proporcionada pueden conservar al enfermo en quietud hasta que se logre alivio con la formacion del pus, ó con la disipacion de la tension inflamatoria que comunmente se sigue á toda operacion grande, y como esto es muy agradable al enfermo y contribuye eficazmente á moderar los sintomas febriles que sobrevienen de ordinario, jamás se ha de omitir este remedio.

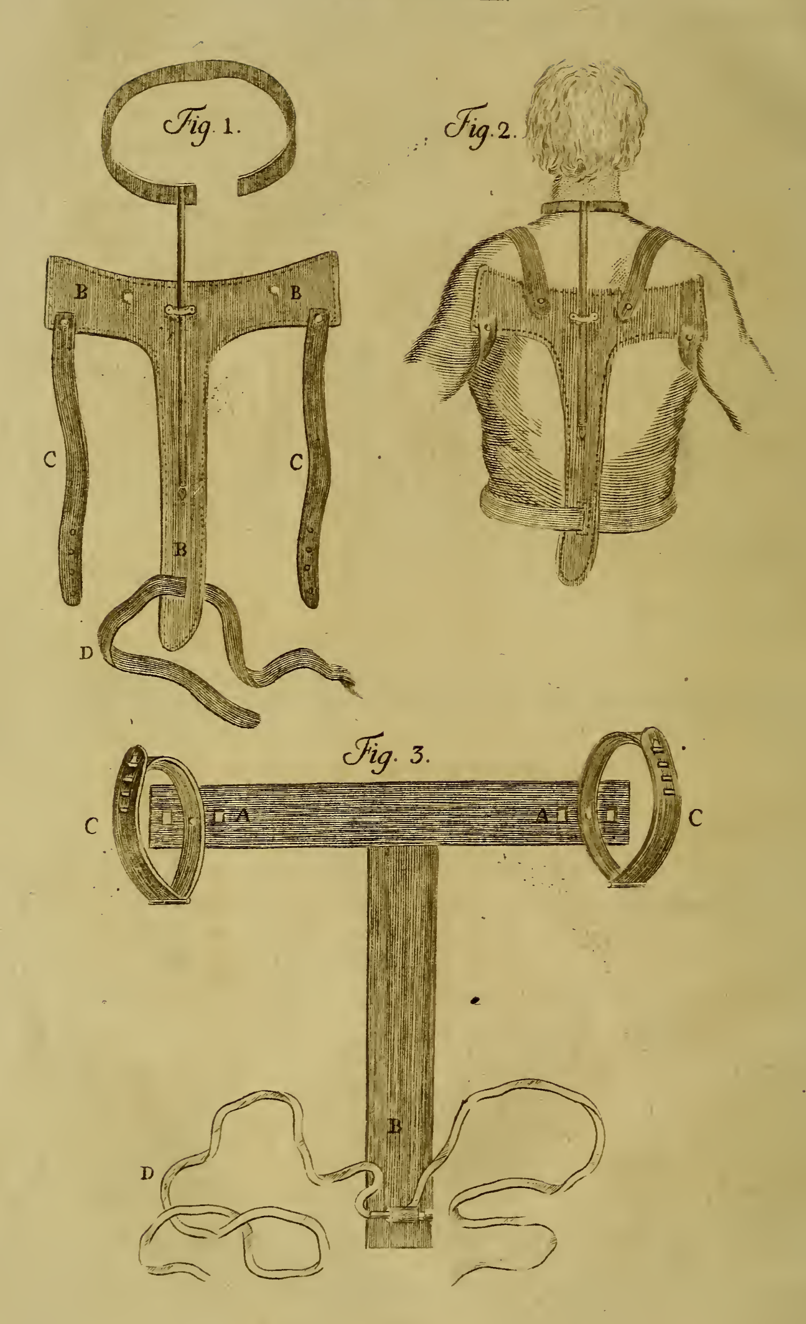
Ha mucho tiempo se sabe que se puede moderar, y aun suspender enteramente la sensibilidad de qualquiera parte comprimiendo los nervios que se distribuyen por ella, y por eso en las amputaciones de los miembros frecuentemente desean los enfe mos que se les apriete bien el torniquete, proque así se les disminuye el dolor de la operacion.

Pero como este efecto es de poca consideracion, hace muy

ESTª LXXXVII.






Fig. 1.
B
B
B
C
C
D
Fig. 2.
Fig. 3.
A
A
C
C
B
D

poco tiempo propuso Moore de Londres comprimir fuertemente los miembros principales para hacer absolutamente insensibles las partes que están debaxo. En la Lam. LXXVI hay un instrumento muy propio para llenar este objeto.

La experiencia es quien debe decidir si este instrumento satisface ó no seguramente y sin producir molestia; pero debemos estar muy agradecidos al Autor por haber sugerido una idea con la que es posible moderar los dolores de los que están precisados á sufrir operaciones quirurgícas. Parece que á este instrumento solo le falta para ser perfecto poder comprimir los nervios de un miembro sin afectar las venas, porque debiendo aquellos estar comprimidos por largo tiempo, á lo ménos una hora antes que las partes que están debaxo pierdan enteramente su sensibilidad, no pueden las venas ser comprimidas por tanto tiempo sin riesgo de romperse. Para precaver tan desagradable accidente propone Moore abrir una de las venas del miembro; mas como esto pudiera dañar á los enfermos débiles, en quienes las mas veces es importante evitar las pérdidas de sangre, fuera mejor precaver esto construyendo el instrumento de modo que solo comprima los nervios principales sin afectar esencialmente las venas. Esto á la verdad no es facil de hacer, pues por lo comun los nervios no distan mucho de las venas; pero quiza se podrá llenar el mismo objeto oomprimiendo las artsrias que se diss tribuyen por el miembro por espacio de uno ó dos minutos antes de comprimir las venaas, con lo que estas últimas se hallarian vacias al aplicar la máquina.

CAPÍTULO XLVI.

De los Partos.

SECCION PRIMERA.

Observaciones generales sobre los Partos.

Como el arte de partear en el dia es un ramo separado de práctica, no hay que esperar hallar sobre él en un curso de Cirujia una relacion particular; el que quiera informarse por menor puede consultar los que han escrito sobre este objeto; pero me ha parecido conveniente hacer gravar los instrumentos que se em-

plean para los partos y describir dos operaciones que aunque particulares á este arte, se executan muchas mas veces por el Cirujano que por el Comadron, á saber la operacion cesarea, y la division del simphisis del pubis.

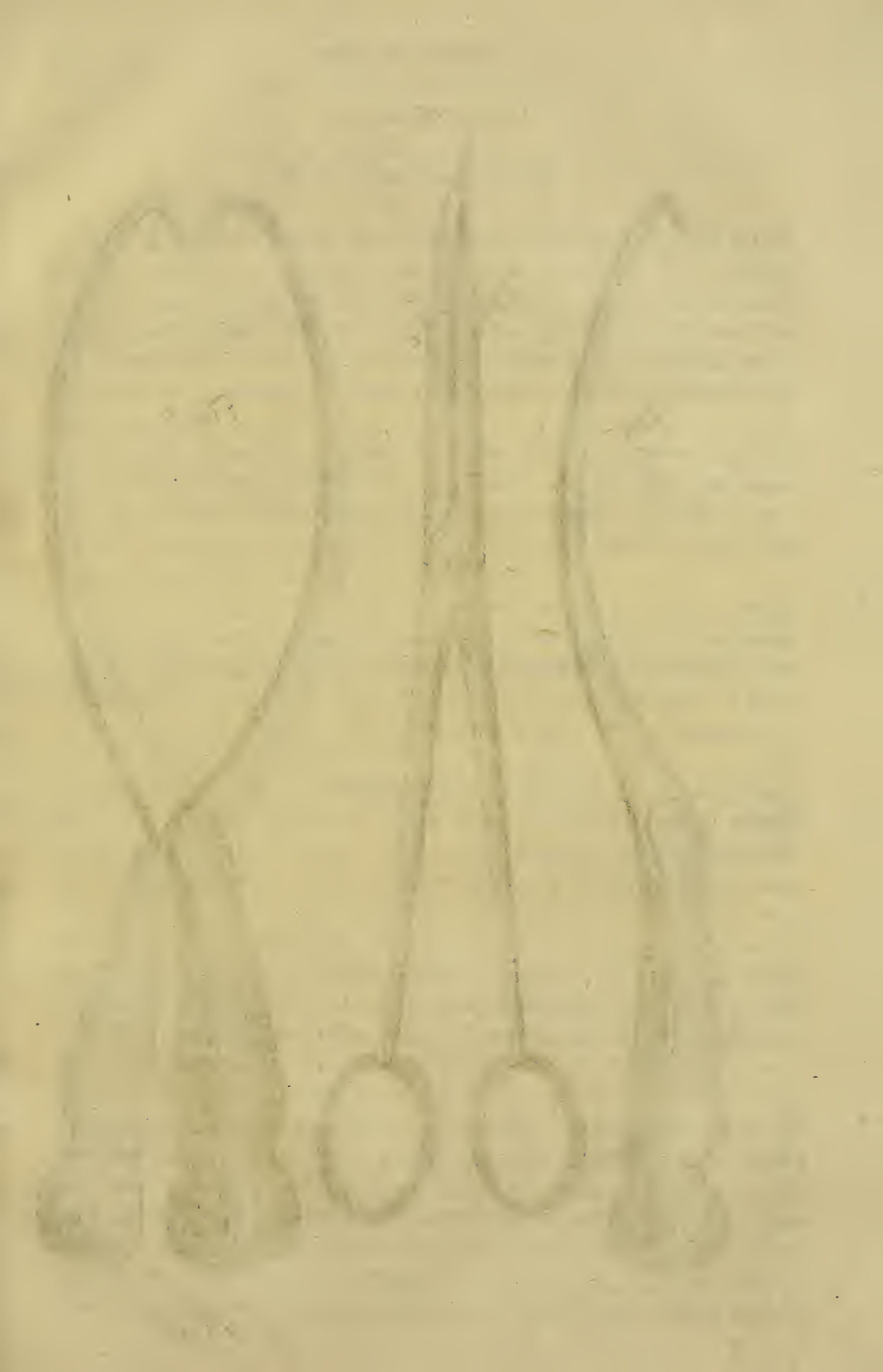
Se han inventado muchos instrumentos para los partos; en efecto casi no se publica ningun tratado de ellos en que no se anuncie alguna invencion de este género; pero solo pienso describir los que la experiencia ha manifestado ser útiles. Ellos no son muchos, y todos estan gravados en las Láminas LXXXIX, XC, XCI, XCII y XCIII: con las tenazas, Lám. LXXXIX, fig. 2. Se afianza la cabeza del niño quando la madre está muy débil y no basta la contracion del útero para expelerlo en la forma ordinaria; pero quando el parto no puede hacerse así, ni dando vuelta á la criatura, y tirándola por los pies, como sucede algunas veces quando la pelvis es muy mal conformada, se recurre al garfio de la Lám XC, fig. 1, para sacarlo por partes despues de disminuir el volúmen de la cabeza, haciendo una abertura en el cráneo con las tixeras de la fig. 2. de la misma Lámina, para hacer salir el celebro.

Pero yo creo que rara vez es necesario hacer uso de estos instrumentos. Es verdad se emplean con frecuencia; pero esto depende en gran parte de la impaciencia de los Comadrones, que muchas veces fuerzan la salida del infante en casos en que la naturaleza, dexada á sí misma, la efectuaria con mucha mas facilidad. Este es un hecho tan cierto y tan importante, que quantos practican este arte, y sobre todo los que principian á dedicarse á él, jamas lo deben perder de vista: por falta de la atencion que merece se emplean diariamente con demasiada libertad las tenazas y el garfio con descrédito del arte, y muchas veces causando un daño irreparable á la madre y al hijo.

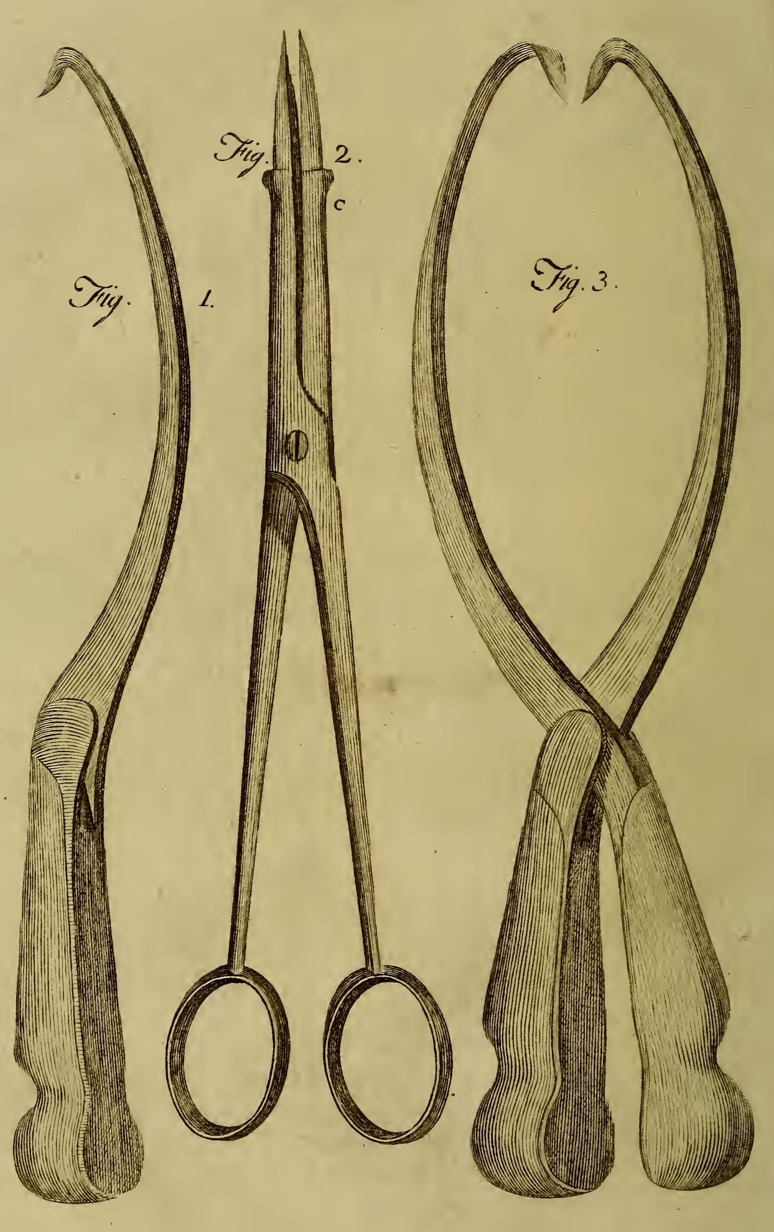
Algunas veces no se puede efectuar el parto aun con el auxîlio de estos instrumentos, por ser tan estrecho el borde de la pelvis que no puede pasar ninguna parte de la criatura. En estos casos habia en otro tiempo la costumbre de practicar la operacion cesarea; pero como es tan arriesgada que rara vez se libra la madre, el célebre Sigault de París hará diez años propuso la division del simphisis del pubis para aumentar el diámetro de la pelvis, y extraer la criatura en el modo ordinario por la vagina.


Est. LXXXIX.
Fig. 1.
Fig. 2.
F. Pl. f.t





Est. XC.



SECCION II.

De la Operacion cesarea.

Esta operacion puede ser necesaria, como hemos visto en la seccion precedente, por ser tan estrecho el borde de la pelvis que no puede pasar la criatura, y tambien pnede ser conveniente quando por una rotura del utero, que sucede algunas veces quando se contrae con mucha fuerza antes de dilatarse suficientemente su orificio, es forzada la criatura á la cavidad del abdomen.

Se hace la operacion cesarea, ya sea para salvar la madre y la criatura quando esta no puede ser extraida de ningun otro modo, ó ya para librar la madre sola quando se sabe que la criatura está muerta, ó en fin para libertar á esta última al punto que ha espirado la madre.

Como son pocas las madres que se salvan por esta operacion, algunos aconsejan no hacerla jamas sino despues de su muerte. Yo creo en efecto que no se debe executar un operacion tan arriesgada mientras hay la menor esperanza de terminar el parto de algun otro modo; pero tambien pienso que todo práctico debe proponerla en el caso contrario, pues vale mas seguramente dar así á la madre la menor esperanza que abandonarla á una muerte cierta; y sobre todo, quando por este medio se puede salvar la criatura, que de otro modo hubiera perecido.

Ninguno dudará hacerla despues de la muerte de la madre quando está viva la criatura. El método de executar esta aperacion es el siguiente. Puesta la enferma sobre un mesa de una altura ordinaria y echada sobre el dorso, bien aseguradas sus manos y piernas por ayudantes, sostenida la cabeza á una cierta altura con almohadas para relaxar los músculos abdominales, el Cirujano puesto â un lado de la mesa hace con un escalpelo ordinario de dorso arredondeado nna incision de seis pulgadas de largo en el cutis y substancia celular á un lado del abdomen: la incision debe principiar dos pulgadas mas arriba del ombligo sobre el borde externo del músculo recto, y de allí prolongarse perpendicularmente abaxo; luego se pone al descubierto del utero prolongando la incision por las partes tendinosas de los músculos del abdomen el peritoneo, y hecho esto se hace en el mismo utero una abertura de la misma longitud. El

método mas facil de efectuar esto consiste en hacer con el escalpelo una abertura suficiente para introducir el dedo, que sirve como de conductor al visturí de punta obtusa con que se termina el resto de la incision. Debo añadir que el mejor modo de dividir el peritoneo y la aponevrosis tendinosa de los músculos abdominales, es introducir el visturí sobre el dedo por la abertura hecha para este efecto: si se cortasen algunos vasos grandes al dividir las partes externas ó el útero, de contado se han de ligar con un hilo de suficiente longitud para que pueda salir por la herida. Entonces se saca la criatura, y tambien se quita la placenta y la sangre que se ha derramado durante la operacion, se reducen los intestinos si han salido, y se asegura la abertura externa con tres ó quatro puntos de suturas del modo que hemos indicado en el cap. XXXVI. secc. XII. §. 3.

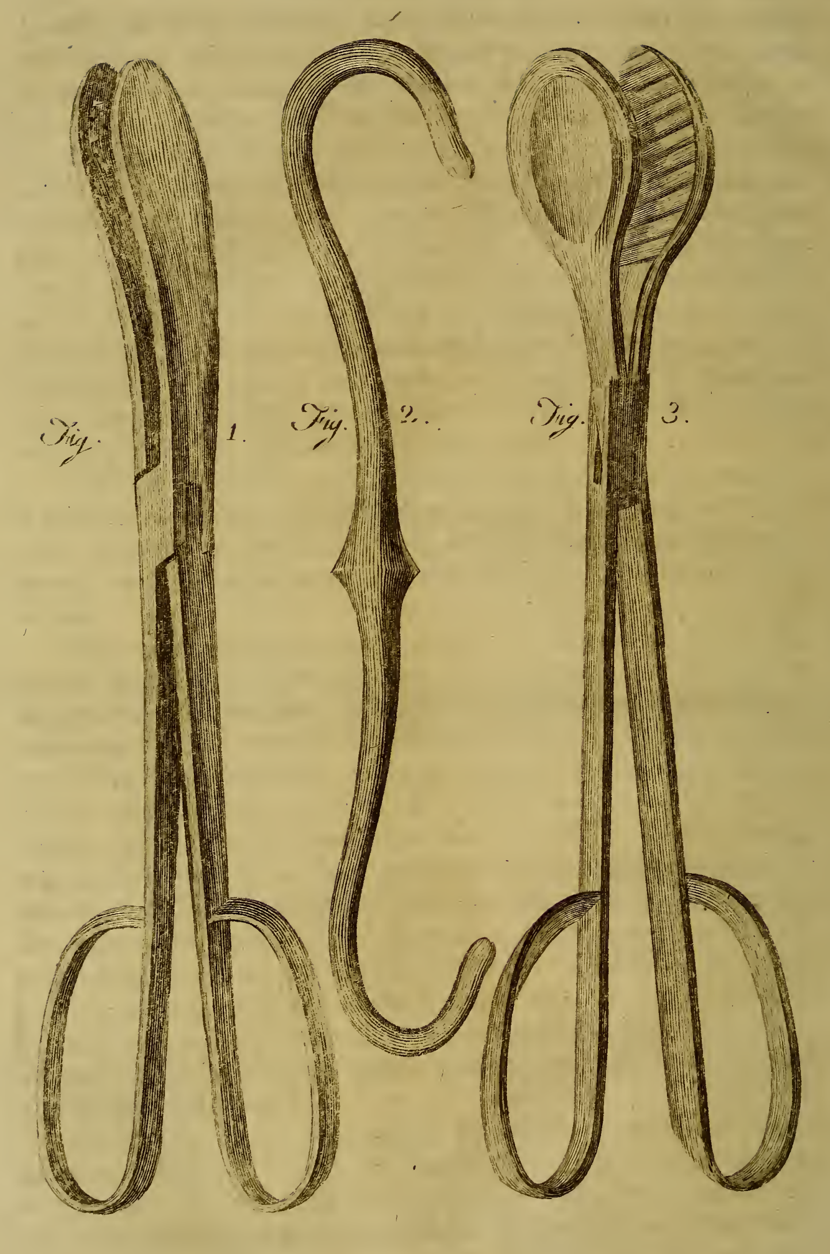
Cubierta la herida con un planchuela emoliente se sostiene el abdomen, dando muchas vueltas con una venda ancha de franela. Entonces se pone la enferma en la cama y se la encarga que evite absolutamente el hablar ó hacer el menor movimiento.

Varias causas concurren á hacer muy arriesgada esta operacion, y las mas principales son la larga posicion al ayre de las vísceras del abdomen y las hemorrhagias del útero: por lo mismo se hará de contado la reduccion de los intestinos que hayan salido, y no se dexará sin ligar ningun vaso de importancia que se haya cortado en la division del útero. Los Autores no hablan de esta precaucion; pero yo no veo que pueda resultar mal de ella. Aplicando las ligaduras con el tenáulo se separan prontamente, y si los hilos quedan por la herida externa se quitan quando se quiere. Debo advertir que solo son temibles las hemorrhagias internas, quiero decir las que vienen de los vasos del útero, porque llevando la incision hácia el borde externo del músculo recto se evita la arteria epigástrica, que es el único vaso importante que se podria herir en la division de los tegumentos y músculos.

Para evitar las hemorrhagias del útero aconsejan algunos que nunca se haga la incision en el sitio en que está adherida la placenta; otros quieren que se abra el útero exâctamente en una direccion longitudinal pretendiendo que así se eviten mas facilmente los principales vasos que se distribuyen en esta entraña; pero de esta práctica no se saca ninguna ventaja; porque la incision del útero debe corresponder exâctamente con la



Est. XCI.



F. Pl. ft

incision externa, lo que no se consigue en ningna otra direccion que las que hemos mencionado Por otra parte las mas veces es imposible distinguir el sitio en que está adherida la placenta, ni hay grave fundamento para suponer que la hemorrhagia del útero depende tanto de la direccion, como de la extension de la incision, la que no debe tener menos de seis pulgadas de largo; pues por nna abertura mas pequeña no se podria extraer bien la criatura. Casi es por demas advertir que así la criatura como la placenta se deben extraer con la presteza posible despues despues de haber hecho la incion del útero; porque ssi al momento se contrae este con gran fuerza y se detiene mas fácilmente la hemorragia que por ningnn otro medio.

Otros aconsejan dexar una grande abertura en la parte inferior de la incision externa para dar salida á la sangre que pueda derramarse; pero ninguna ventaja se saca de esto, pues aunque la incision del útero al principio está enfrente de la abertura externa, cae bien presto abaxo quando se contrae esta entraña, y la sangre que se derrama va al fondo del abdomen, donde se coagula, y no puede así salir por la herida. Siendo importante precaver en el modo posible que el ayre no entre al abdomen, se cerrará pronta y exâctamente la herida externa dando tantos puntos de sutura quantos requiera su longitud. El método mas eficaz que yo conozco para precaver las hemorrhagias es ligar qualquiera vaso grueso del modo indicado, tener á la enferma al fresco y libre de dolor, dar una temperatura conveniente al ayre del quarto, administar los opiados. y precaver, como ya hemos dicho, todo movimiento del cuerpo.

SECCION III.

De la Division del simphisis del pubis.

Ha mucho tiempo se sabe que los huesos de la pelvis en las mugeres se unen de tal modo que hácia los últimos meses del embarazo, sobre todo durante el parto sea apartan un poco para favorecer el paso de la criatura. El conocimiento de este hecho y el gran riesgo de la operacion cesarea sugirieron la idea de dividir los huesos del pubis en el sitio de su union, en los casos de una pelvis estrecha. Hace mas de doscientos años la propuso Pineau, Cirujano Frances; pero Silgaut de Paris fué el primero que tuvo el mérito de practicarla en el de 1777.

La operacion es fácil de executar. Puesta la enferma boca arriba sobre una mesa de una altura conveniente se eleva la pelvis poniendo debaxo dos ó tres almohadas, y los ayudantes aseguran las piernas y los brazos. Estando en esta situacion se vacía la vexiga introduciendo una algalia que retiene en la uretra uno de los ayudantes hasta concluir la division de los huesos.

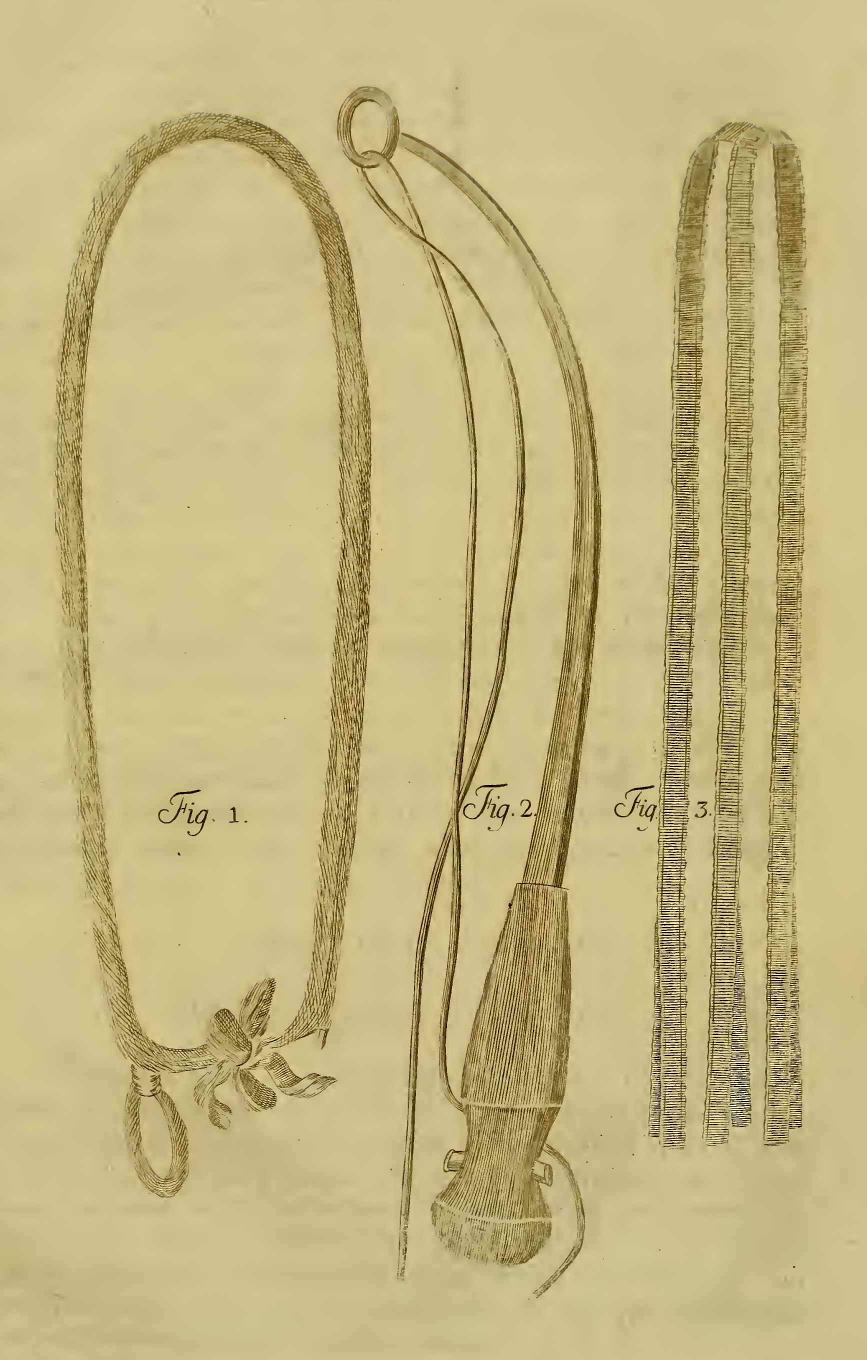
Despues de haéer rapado el pubis, el Cirujano puesto á un lado de la enferma hace una incision longitudinal en el cutis y substancia celular que cubre el pubis en el sitio del simphisis, principiando en el borde superior de estos huesos, y continuándola casi, aunque no enteramente, á lo largo de toda su extension. Puestos al descubierto los huesos, se divide lentamente y con cuidado el cartílago que los cubre, y como este no es duro se executa con facilidad. Tanto los tegumentos como el cartílago se pueden dividir con un escalpelo firme de dorso arredondeado y de forma ordinaria, que exceptuando el catheter es el único instrumento necesario en esta operacion. El catheter sirve para indicar al operador el curso de la uretra, porque está tan cerca del pubis en el sitio del simphysis, que corre mucho riesgo de ser cortada si no se atiende á esta precaucion. Tambien pudiera herirse la misma vexiga no haciendo con cuidado la division del cartilago; pero si se atiende debidamente á estos puntos y se evita la division total de las partes blandas que hay en el borde inferior de los huesos no hay ningun riesgo de herir la vexiga ni la uretra.

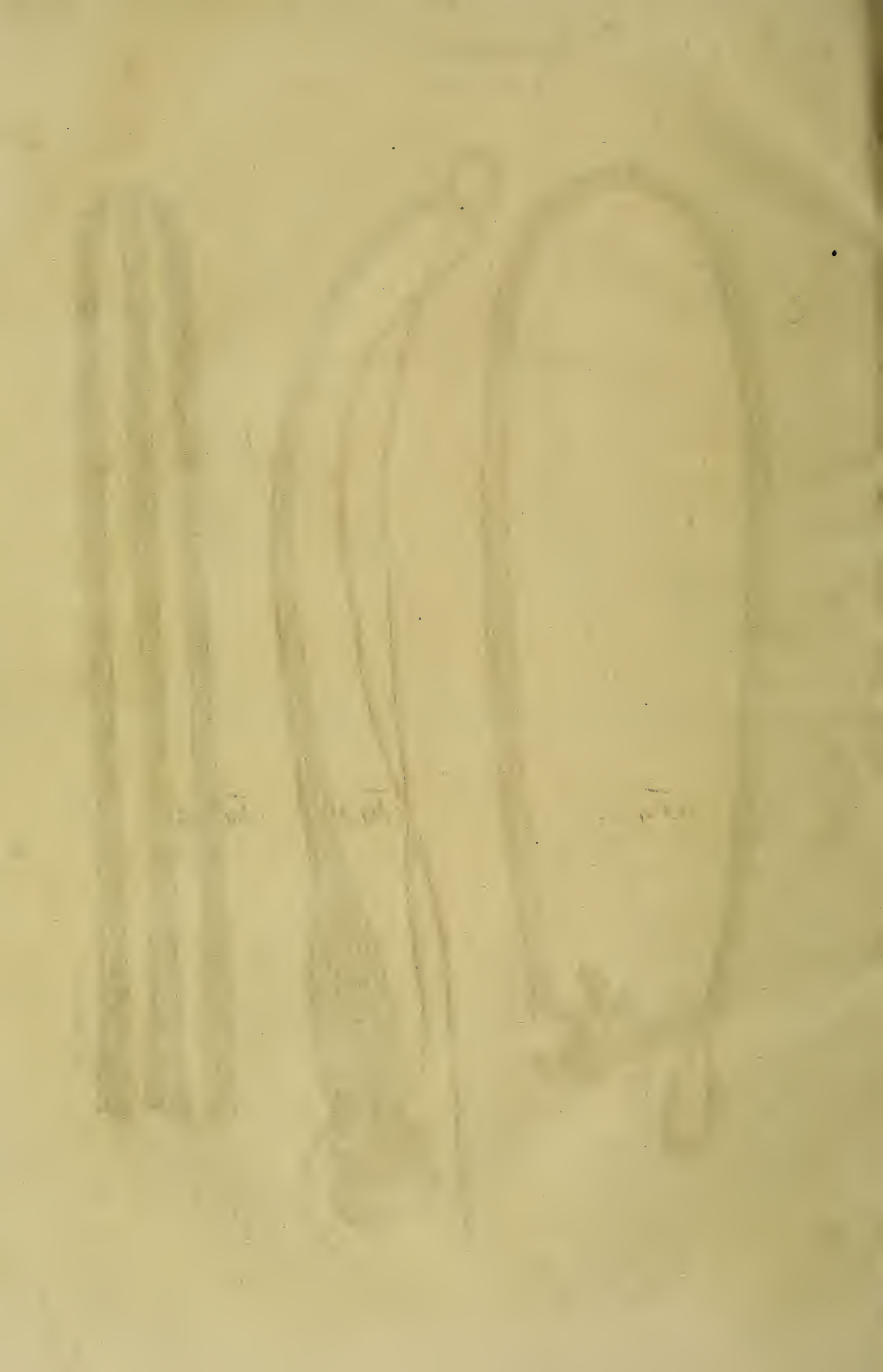
Dividido completamente el cartílago se apartan mucho los huesos. Para precaver las consecuencias que pudieran resultar de este apartamiento forzado y repentino, procurarán los que estan encargados de los muslos sostenerlos sobre todo hasta el fin de la operacion, y si así no se logra una abertura suficiente se pueden despues apartar los muslos lentamente y por grados.

Entonces se saca la criatura en la forma ordinaria por la vagina; luego se extrae la placenta y de contado se aproxîman los huesos y se retienen con la posible exâctitud en su situacion aplicando un vendaje conveniente de franela ó algodon al rededor de la pelvis y de los muslos, y se encarga á la enferma se mantenga quanto pueda en una postura La herida no requiere ninguna particular atencion: en general se cura facilmente poniendo un apósito suave y simple; y por lo comun se completa la union de los huesos en el espacio de cinco ó seis semanas; pero á la enferma no se la permitirá andar ni poner el cuerpo en


Fig.1
Fig.2.

Est. XCIII





ninguna postura que pueda alterar la situacion de los huesos hasta pasadas nueve ó diez semanas. La única objecion importante que se puede hacer contra esta operacion es el poco espacio que asi se gana en la pelvis, que es donde mas se necesita. Es cierto que separando los huesos del pubis en su simphisis se apartan mucho: su separacion por lo comun es á lo menos de dos pulgadas; mas esto no aumenta el diámetro muy angosto de la pelvis; es decir que los huesos del pubis restan poco mas ó menos á la misma distancia del hueso sacro que antes de la operacion, y en casi todos los partos difíciles que dependen de la mala conformacion de la pelvis, esto dimana enteramente de que los huesos del pubis y el sacro estan muy cerca uno de otro. Verdad es que á veces puede estar situada la cabeza de la criatura de modo que esta separacion sola baste á darla paso en los casos en que sin esto hubiera restado enteramente encima del borde de la pelvis, y como ésta operacion no parece arriesgada, pues hay varios exemplos de haberse practicado mas de una vez sobre una misma persona, se debe aconjar siempre que la pelvis es tan estrecha que es imposible dar paso a la criatura y preferirla siempre á la operacion cesarea.

Si la experiencia probase en adelante que así se puede terminar el parto en todos los casos en que es estrecha la pelvis, se la deberia preferir igualmente al uso del garfio, que sin duda es una de las operaciones mas bárbaras de la Cirujia; porque como este instrumento solo se emplea para extraer la criatura á pedazos es tanto lo que muchas veces atormenta y dilacera el útero que jamas se restablece despues.

CAPÍTULO XLVII.

De la Abertura de los cadáveres.

Algunas veces los Cirujanos abren los cadáveres para descubrir el sitio y las causas de los males ó á instancias de los Magistrados en los casos de muerte violenta. Para hacerla con exâctitud se pone por escrito toda apariencia preternatural. Despues de notar todas las señales externas de la enfermedad se pasa á reconocer el estado de las diferentes cavidades y de sus partes contenidas. Quando el mal ha tenido su asiento en una cavidad no hay que abrir las otras; pero si hay que exâminarlas todas conviene principiar por la cabeza.

Puesto el cadáver sobre una mesa de una altura conveniente, y bien asegurada la cabeza por un ayudante, se hace una incision transversal de una oreja á otra sobre los parietales: luego se diseca el cuero cabelludo de las partes que estan debaxo, y se hecha la mitad atras, y la otra sobre la cara; despues se divide el cráneo con una sierra ordinaria; la division puede empezarse por el hueso de la frente inmediatamente encima de los senos frontales, y se lleva despues atras á lo largo de los huesos parietales y occipital. Entonces se subleva la parte superior del cráneo con un elevador, y así se exâmina con facilidad la dura madre, y quando no se quiere penetrar mas que hasta los ventriculos para ver si en ellos hay acumulada alguna can idad preternatural de suero, no hay que quitar el celebro; pero quando se quiere reconocer el estado de este y del cerebelo es menester sacarlos y reconocerlos á satisfaccion. Hecho esto y quitada con una esponja toda la sangre extravasada se ponen en su lugar y se cubren con el cráneo. Luego se vuelven á poner sobre él todas las porciones de cuero y se aseguran en su situacion uniendo sus bordes de una extremidad á otra con la sutura de guanteros, ó como le parezca al Cirujano. Para esto se emplea de ordinario una cinta estrecha y la aguja gruesa corva de punta triangular.

Las cavidades del toraz y del abdomen se exponen mejor á la vista del modo siguiente: se hace una incision en los tegumentos comunes desde lo alto del esternon hasta el ombligo, y se continúa por cada lado en los músculos del abdomen desde el ombligo hasta lo alto del hueso ilion: luego se disecan los tegumentos y los músculos que cubren el toraz hasta descubrir enteramente todos los cartílagos que unen el esternon con las costillas, y echados atras, se dividen los cartílagos con un cuchillo fuerte lo mas cerca que sea posible de las costillas, y despues de haber separado el diafragma que está debaxo se subleva y se vuelve arriba la parte inferior del esternon y de los cartilagos que se unen con él. Se separa el esternon de las clavículas ó se corta trasversalmente cerca de su extremidad. Asi se exponen á la vista las vísceras contenidas en el pecho y en el abnomen, de modo que las mas de ellas se pueden reconocer sin sacarlas; mas quando es necesario exâminarlas mas exâctamente es menester sacarlas todas á fuera; pero quando solo se quiere hacer un exâmen particular no hay que sacar mas que la porcion que se desea inspeccionar.

Para evitar los inconvenientes que resultan del derrame de

sangre y de los excrementos se hacen dos ligaduras fuertes á distancia de una pulgada una de otra en la parte inferior del canal alimenticio y de los vasos gruesos contiguos, y lo mismo en la traquea, esófago y vasos gruesos del cuello. Divididas las partes que hay entre la ligadura superior é inferior se sacan facilmente todas las vísceras de ambas cavidades disecándolas de las partes vecinas y sublevándolas á medida que se avanzan.

Concluido el reconocimiento necesario se quita con una esponja toda la sangre derramada, se reponen las vísceras, y se echan encima los tegumentos y se cosen con la posible limpieza.

Quando se abren los cadáveres de los que han muerto de enfermedad evitará el operador con el cuidado posible cortarse ó arañarse los dedos de las manos, pues para falta de esta precaucion han resultado graves accidentes, y tambien la muerte.

CAPÍTULO XLVIII.

Del modo de Embalsamar.

Los antiguos embalsamaban con mas cuidado y atencion que ahora, por el deseo que entonces se tenia de conservar por siglos los cadáveres. En el dia rara vez se embalsama, excepto para precaver el cadáver de la corrupcion durante el corto tiempo que media entre la muerte y el entierro; y ni aun esto se hace si no quando se quiere conservar el cadáver por mas tiempo que el acostumbrado entre los particulares. El método de embalsamar al presente es el siguiente. Se quitan del modo que hemos dicho en el capítulo antecedente el celebro y todas las vísceras del toraz y del abdomen, y todas ellas, excepto el corazon, se ponen en una caxa de plomo con una gran cantidad de un polvo antiséptico aromático, compuesto con mirra, incienso, clavo de especia, hojas de espliego, romero, yerba buena, salvia, y otras substancias semejantes, añadiendo una cierta cantidad de algunos aceytes odoriferos. Despues de haber quitado la sangre de las diferentes cavidades y de haber repuesto el corazon, se llenan todas del mismo polvo con la debida cantidad de aceytes ú espíritus odoríferos, y se cosen las partes del modo ya indicado. Algunos llenan tambien la boca

y las narices de estos polvos y aceytes y hacen incisiones en todas las partes carnosas del cuerpo, y tambien las llenan de esta substancias, y luego las cosen: pero no hay necesidad de esto sino quando se quiere conservar por mucho tiempo el cadaver ó transportarlo muy lejos, en cuyo caso despues de llenar la incisiones en el modo ya dicho se faxan apretadamente todas las extremidades y el tronco, y se barniza el todo. Hecho esto se pone el cuerpo sobre un lienzo de una magnitud suficiente aplicado con la posible limpieza sobre la cabeza y toda parte del cuerpo, y se asegura bien cosiendolo ó con cintas puestas á distancias convenientes. Este encerado se prepara con un lienzo mojado en una composicion de cera, aceyte y resina. Su constistencia será tal que se pueda doblar suficientemente sin pegarse á los dedos de los que lo aplican. Se le puede dar el color de verdegris, de minio, ú otra substancia segun la idea del Cirujano. Quando se ponen dos encerados uno sobre otro se eligen comunmente de diferentes colores.

Puesto el encerado se solia en otro tiempo pintar la cara, lo que de ordinario se omite al presente: luego se cubre el cuerpo con el hábito destinado: se le mete en el atahud, y se le dexa expuesto segun las circunstancias.

CAPÍTULO XLIX.

De los Vendajes.

Los vendajes se emplean para varios fines de la Cirujia: para retener por exemplo los apósitos, detener las hemorrhagias, corregir las deformidades y reunir las partes divididas.

Como la debida aplicacion de los vendajes es un objeto importante, no han despreciado los autores este ramo del arte. Se han escrito muchos tratados acerca de ellos; mas por desgracia no es posible comprenderlos por la descripcion. Solo la experiencia puede dar una justa idea de ellos; y imposible adquirirla si no á fuerza de mucha prática. Por eso se saca mas ventaja en esta parte de Cirujia exercitándola sobre una figura movible artificial, que leyendo las mejores disertaciones; y así solo pretendo exponer algunas observaciones generales sobre los vendajes.

1. Los vendajes se deben formar de materias suficientemente firmes para lograr el objeto á que se dirigen y adap-

EST.ª XCIV.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

CBA



Est. XCV.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

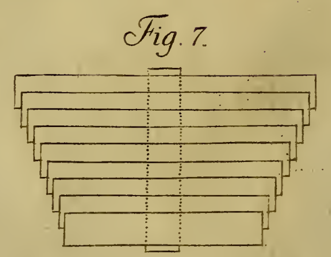
Fig. 4.

A

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.



tarlos cómodamente sobre las partes á que se aplican.

A veces es necesaria cierta firmeza que no se consigue quando se forma de materias blandas, como sucede en la mayor parte de los bragueros y en todos los vendajes que exîgen mucha elasticidad, pues por lo comun se hacen de lienzo, algodon ó franela. Hasta poco ha se ha hecho generalmente uso del lienzo; pero segun las ultimas experiencias es preferible el algodon y la franela. Ellos absorven mas facilmente la humedad producida por el sudor ó por la materia que vierten de ordinario las heridas ó úlceras, y son mas propios por su elasticidad para ceder á la hinchazon que sobreviene comunmente en las dislocaciones, fracturas y otras lesiones que requieren el uso de los vendajes. Hara treinta años que principió á usar la franela para este fin en este Real Hospital de Edimburgo el celebre Rae, y desde entonces se ha adoptado en general este método. La objecion que hacen algunos de no ser tan limpia como el lienzo es muy frívola, ningun vendaje lo es, si no se muda con frecuencia, y todos lo son suficientemente, concurriendo esta circunstancia.

2. Los vendajes se han de apretar lo suficiente para llenar el objeto á que se destinan sin el menor riesgo de impedir la circulacion, ó de causar ningun otro accidente. Ninguna ventaja se saca de ellos si no se aprietan lo necesario para sostener las partes lesas, mas si estan demasiado apretados pueden producir la hinchazon, la inflamacion, y aun la gangrena.

3. Todos los vendajes se han de aplicar de modo que se puedan afloxar facilmente y exâminar las partes con toda la exâctitud posible, y así en las fracturas del muslo y de la pierna, donde no conviene elevar con frecuencia el miembro, en el dia se prefiere en general el vendaje de doce ó diez y ocho cabos á la venda rollada ordinaria; aquel se deshace y se fixa segun se quiere sin mover el miembro, y esta no se puede aplicar ni remover sin elevar á una altura grande toda la parte del miembro.

4. Jamas se han de continuar los vendajes desde que se ha logrado el objeto á que se dirigen Verificado este ninguna ventaja se saca de ellos, y por lo comun dañan impidiendo el acrecentamiento de las partes sobre que se aplican

5 En en el curso de esta obra nos ha parecido necesario hablar de los vendajes propios á muchas partes, y asi solo trataremos aquí de los que convienen á ciertas partes principiando por la cabeza y descendiendo despues al tronco y á las extremidades.

Uno de los mejores vendajes para todas las partes superiores y posteriores de la cabeza es el gorro de cama con una venda para atarlo por delante y otra por debaxo de la barba como se ve en la Lam. XCIV, fig. 1. La toca de los Franceses representada en la fig. 2, se usa con mas frecuencia para estas partes, pero ni se puede aplicar con tanta firmeza ni con igual propiedad.

Para comprimir una sola parte de la cabeza se emplea el vendaje estrellado segun se ve en la Lam. XCIV. fig. 3.

Tambien se usa para comprimir la arteria temporal, pero llena mejor este objeto la máquina de la Lám. VII, fig 3.

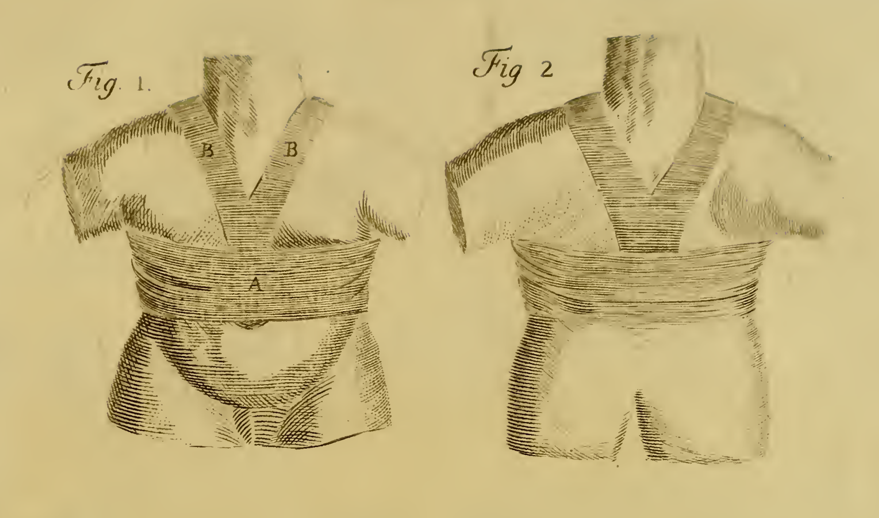
En las heridas longitudinales de la cabeza se usa con ventajas el vendaje unitivo, que consiste en una venda larga de dos cabos con una hendidura en el medio como se vé en la Lam. XCV, fig. 3. Aproxîmados con propiedad los labios de la herida, y cubiertos con una planchuela de algun ungüento simple se termina la cura con este vendaje aplicado como se vé en la fig 6 de la misma Lám. A veces basta este vendaje para retener los bordes de las heridas de esta especie, y entonces siempre se ha de preferir á las suturas.

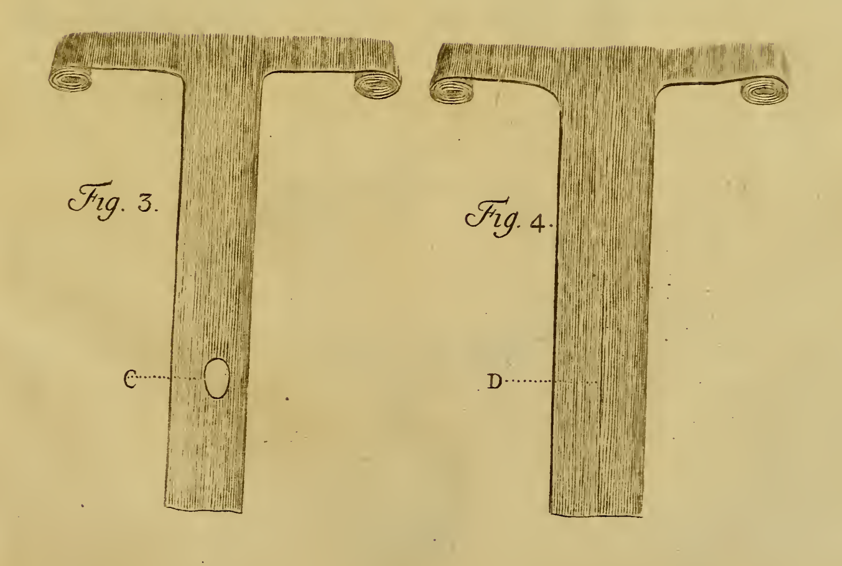
Quando es necesario retener el apósito sobre los ojos comunmente se les cubre con un cabezal, y se retiene dando muchas vueltas con una venda larga rollada como se vé en la Lam XCV, fig. 1. Este vendaje empleado solo para un ojo es el *monoculus* de los autores, y *binoculus* quando se aplica á los dos; pero como la venda rollada que se pasa al rededor de la cabeza puede correrse aunque se aplique con la mayor exâctitud, prefieren muchos para retener los cabezales la toca de la Lam. XCIV, fig. 2, ó el gorro fig. 1. de la misma Lamina.

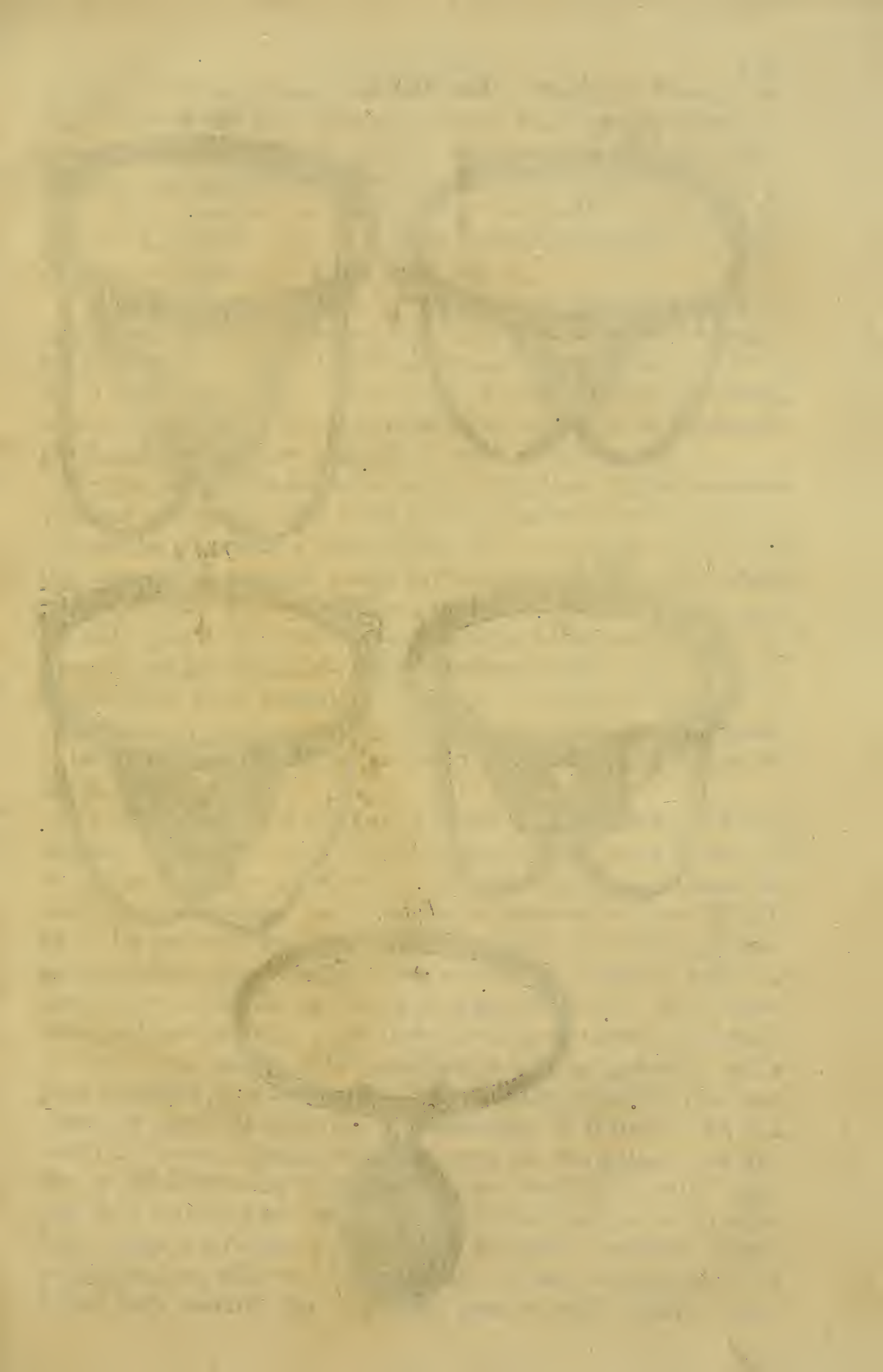
En las fracturas y heridas de la nariz se retienen mejor los apósitos con el vendaje unitivo de la Lam. XCV, fig. 3, bien aplicado que igualmente llena mejor el objeto en las heridas longitudinales de qualquiera labio.

En las fracturas de la mandíbula inferior se emplea el vendaje de quatros cabos como se vé en la Lam. XCV, fig. 4. El espacio que resta en A entre los quatro cabos se aplica sobre la barba: el agujero que hay en el centro es para recibir la punta de la barba: despues se llevan atras los dos cabos superiores, y enlazándolas en el occipucio, se vuelven á traer á delante sobre el hueso de la frente en donde pueden fixarse ó volviéndolas otra vez atras se aseguran con alfileres sobre los costados ó sobre la parte posterior de la cabeza. Los dos cabos inferiores de

Cst. /CVI.







Est XCVII

Fig. 1.

A

B

B

Fig 2

A

Fig. 3.

A

Fig. 4.

A

Fig. 5.

A

la venda rollada retrocediéndolas sobre la barba, se llevan y se atan ú se sujetan con alfileres en lo alto de la cabeza ó bien antes de fixarlas se las hace dar dos ó tres vueltas una sobre otra. Algunos otros vendajes describen los autores para la cabeza; pero bastan siempre los que hemos mencionado con tal que segun los diferentes casos se aplique convenientemente el vendaje rollado ordinario de la Lam. XCV, fig. 1.

6. En la Lam. XXIII, fig. 1, se vé un instrumento que se usa en una de las mas importantes operaciones que se hacen sobre el cuello, es decir la bronchotomia; y en la Lam. LXVI, fig. 1, hay otro para el *torticolis* ó el cuello torcido. La venda arrollada ordinaria puede llenar todos los objetos que se puedan exîgir de un vendaje para qualquiera parte del cuello.

7. Se usan varios vendajes para las afecciones de los hombros y partes contiguas, sobre todo para las fracturas de la escápula, y para las fracturas y dislocaciones de la clavícula. En muchas fracturas de la escápula puede ser util una venda larga rollada bien aplicada; pero ya hemos probado en la sec. V, del cap. XXXIX, que no se saca ninguna ventaja de los vendajes en las fracturas de las clavículas, por no poderse aplicar con la firmeza necesaria para comprimir el hueso fracturado sin impedir la respiracion, y por otra parte yo los tengo por inutiles quando el brazo del costado afecto está bien sostenido con el cabestrillo de la Lam LXXXI.

8. El vendaje mas util para el toraz y el abdomen, á lo ménos para retener el apósito sobre qualquiera de estas partes, es el que es conocido comunmente con el nombre de vendaje de cuerpo ó de servilleta y el escapulario segun se vé Lam XCVI, fig. 1. La parte que rodea el cuerpo A se llama la servilleta. Quando se executa para comprimir una costilla fracturada se aplica lo mismo que la venda rollada, y se pasa dos ó tres veces al rededor del cuerpo; mas quando solo se usa para retener los apósitos basta una vuelta: debe tener seis ó siete pulgadas de ancho para un adulto, y se aseguran sus extremidades atandolas con unas cintas en lugar de alfileres. El escapulario B B consiste en una venda de lienzo, algodon ó franela como de tres pulgadas de ancha, y suficientemente larga para que partiendo de la parte superior de la servilleta por detras, y pasando por encima de los hombros venga á terminar por delante á la misma servilleta, donde se asegura con alfileres. Algunas veces se hace un agujero en su centro para meterla por la cabeza, pero es mejor dividir longi-

tudinalmete la extremidad anterior en dos, y al aplicarlo hacer pasar una de ellas por cada costado de la cabeza.

Este vendaje es el mejor para comprimir el sitio por donde salen las vísceras en las hernias umbilicales ó ventrales. Como en estos casos importa mucho tener bien fixado el vendaje á mas de emplear el escapulario para que no se baxe se ha de poner por detras una venda que pase por entre las piernas, y se asegure con alfileres por delante para que no se suba.

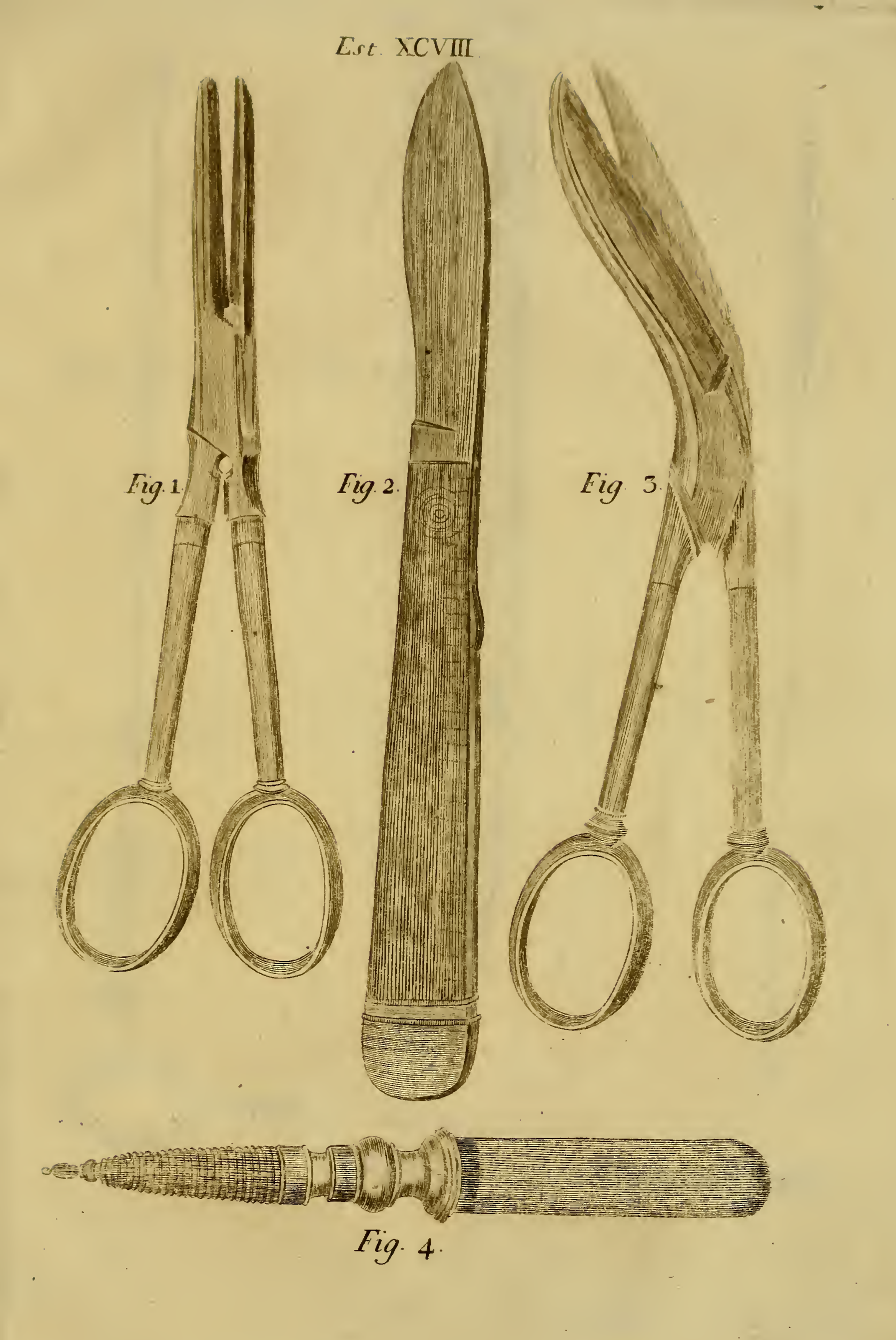
En la Lam. XXII, fig. 2. se vé un vendaje para comprimir el abdomen durante la paracentesis, y en la Lamina. VIII, hay diferentes vendajes ó bragueros, que así los llaman, para retener las vísceras en los casos de hernia.

9. Como en varios males y en diferentes operaciones importa mucho tener convenientemente suspendido el escroto, he hecho gravar para este efecto algunos vendajes en la Lamina. XCVII. El mejor que hay para el pene es una bolsa ó saco de lienzo ó de algodon fixado con una venda ó con dos cintas pasadas al rededor del cuerpo.

El vendaje en T de la Lam. XCVI, fig. 3 y 4, se usa de ordinario para retener los apósitos en los males del ano y del perineo y algunos del escroto, aunque en estos últimos por lo comun es preferible uno ú otro de los suspensorios de la Lamina. XCVII.

10. En las fracturas compuestas del brazo, del antebrazo, ò de la mano, donde es dañoso mover el miembro, el vendaje de doce ó diez y ocho cabos es tan conveniente como en los males semejantes de las extremidades inferiores; mas en las fracturas simples, y en casi todas las demas afecciones de estas partes yo prefiero el vendaje rollado

11. Hemos recomendado el vendaje unitivo para las heridas longitudinales de la cabeza; pero este tambien llena el objeto en las heridas de semejante naturaleza en qualquiera parte de las extremidades como se vé en la Lam. XCV, fig. 6.


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.

Est. XCIX.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.



EXPLICACION DE LAS LÁMINAS, Ó ESTAMPAS.

LAMINA LXX. Pág. 98.

Figura 1, tablilla de madera para una pierna fracturada. AA, dos asas para retener las dos correas como se ve mirando de frente la misma tablita en figura 2 C C. B, una abertura para recibir el tobillo externo quando está colocada la pierna sobre su parte externa.

Fig. 3, 4, 5 y 6 son quizá las mejores tablillas hasta ahora descubiertas para las fracturas de qualquiera de las extremidades. Se hacen de diferentes formas; pero una ú otra de estas pueden llenar casi todas las indicaciones; se forman encolando sobre un cuero un pedazo de madera ligera del grueso de la décima parte de una pulgada, despues se corta la madera al mismo tiempo que el cuero con una sierra fina ó con un cuchillo que profundice suficientemente como se ve en las figuras.

Estas tablillas son preferibles á las de carton; pues son perfectamente firmes en toda su longitud, y tienen la suficiente flexîbilidad al traves para amoldarse á la forma del miembro. En las secciones IX, X, XI y XII del capítulo XXXIX hemos indicado el modo de usarlas.

Estas tablillas las empleaban ha mucho tiempo algunos Cirujanos; pero Gooch es el primero que ha dado la descripcion.

LÁMINA LXXI pág. 101.

Como todavia prefieren algunos las tablillas de Sharpe he querido representarlas en esta Lámina fig. 3 y 4: ellas son de un carton fuerte hecho con cola, y se fixan sobre la pierna fracturada con tres correas que rodean el todo.

Fig. 4, tablilla inferior de forma irregular adaptada á la parte de la pierna que se pretende cubrir: por defuera es un poco convexâ, y cóncava por dentro. Para un hombre de mediana estatura debe tener diez y ocho pulgadas de largo de E á E;

dos pulgadas nueve lineas de ancho en el sitio de la correa que está cerca de la rodilla, y dos pulgadas y tres lineas hácia las otras dos correas.

D F, D F, D F, tres correas de quince á veinte pulgadas de largo y una de ancho con dos filas de agujeros colocados de modo que todos los de cada fila esten enfrente del espacio de la otra. Estas correas se cosen bien á la parte media y externa de la tablilla inferior. Las porciones de correa D D D que hay en la parte anterior de la tablita deben ser mas cortas que las de las posteriores F F F que rodean las partes mas carnosas de la pierna.

G, parte para sostener el pie desde la punta E hasta el talon H, que tiene cinco pulgadas de largo, y formar un ángulo de sesenta grados.

C, la correa del pie, de doce pulgadas de largo, cosida al fondo de la tablilla inferior, á dos pulgadas de la punta del pie, para pasar baxo el talon y atravesar la asa del cuero B sobre la tablilla superior hasta el boton mas baxo A.

I, agujero oval irregular de dos pulgadas de largo y casi una de ancho en la parte mas baxa, pero que disminuye superiormente para recibir el tobillo externo ó la extremidad inferior del perone.

Fig. 2, representa la pierna elevada para mostrar la situacion de la tablilla inferior quando está bien aplicada.

Fig, 3, tablilla superior. A A A, botones para fixar las correas de la inferior por medio de los agujeros D D D, F F F. B, asa de cuero para recibir la correa del pie C, fig. 4.

Fig. 1, representa una pierna fracturada y entablillada y que tiene puesto el pie de una media y un zapato.

LÁMINA LXXII pág. 103.

En esta Lámina estan los instrumentos que recomienda Gooch para conservar en el estado de extension un muslo y una pierna fracturados, como se expuso mas particularmente pag. 106, y que voy á describir con sus propias palabras.

Fig. 1, máquina para extender una pierna fracturada. El travesaño que retiene la planta del pie esta hecho de modo que se abre y se fixa con un tornillo, y quando acómoda se ensancha la máquina, como se ve por los otros agujeros del tra-

vesaño, al que se atan por cada lado de la planta del pie unas cintas que parten de una pieza suficientemente acolchada para que no moleste, y se afianza al rededor del talon y de la garganta del pie, para hacer la extension quando abren los tornillos; pero puede ser mejor una piel de búfalo, para libertar las partes aun de la misma pieza acolchada.

Fig. 2, representa la máquina aplicada sobre el miembro con una de las tablillas de la Lámina LXX.

Fig. 3, las partes longitudinales de la máquina destinada para el muslo se mueven sobre planchas circulares, con lo que se acomodan á los miembros de diferentes gruesos; y en cada extremidad de estas planchas hay un tornillo, y así si el miembro es mayor que el ordinario se añaden las correas.

Fig. 4, representa la máquina con la caxa sobre el muslo.

Fig. 5, llave para dar vuelta á los tornillos: debe háber dos uniformes para apretar á un mismo tiempo la máquina por ambos lados quando es necesario.

LÁMINA LXXIII pág. 106.

En la pag. 106 se dixo haber hecho el Dr. Aitken algunas correcciones que se han visto en la Lamina precedente sobre los instrumentos de Gooch para extender los miembros fracturados que se representan en esta.

Fig. 1, representa una máquina para conservar en sitio los fragmentos del hueso del muslo despues de la reduccion en la fractura simple ó compuesta del cuello ó del cuerpo de este hueso A A, cerco superior que se aplica al rededor de la pelvis, al modo que la pretina de unos calzones. El resta sobre las mismas partes, y se sujeta del mismo modo con los botoncitos y ojal s correspondientes H.

B B, dos correas suavemente henchidas, fixadas á la parte posterior de este cerco, y suficientemente largas para pasarlas por entre las piernas de atras adelante, y poderlas atar al rededor de la parte anterior del mismo cerco por medio de sus extremidades hendidas C C. Estas correas no permiten al cerco moverse arriba. Hay dos juntas, que no se ven K K, en la parte posterior de este cerco, para facilitar su aplicacion, aunque sin esto se adapta con bastante facilidad.

D D, cerco inferior, que se fixa encima de la rodilla en donde se pone la liga.

E E E, tres tablillas de acero graduadas, que se extienden de un cerco á otro: sus extremidades superiores se fixan al cerco superior con botones que dan vuelta, de cabeza plana, semejantes á los que se ven en F F, y las inferiores atraviesan las chapas de yerro G, que estan muy bien aseguradas al cerco inferior, y tienen ciertos tornillos. Las tablillas tienen un cierto número de impresiones ó agujeros en que se fixan los tornillos que pasan las chapas. Empujando las tablillas de abaxo arriba se aumenta la distancia entre los cercos, y se mantiene dando vuelta á los tornillos; y así se puede conservar extendida segun se quiera la parte del muslo incluida entre los cercos. Las tablillas estan aquí colocadas para el muslo derecho; las lineas señaladas con puntos al otro lado manifiestan cómo se puede adaptar al izquierdo, ó á los dos muslos á un mismo tiempo.

El cerco mayor A A A, está formado de un cuero tan grueso como el que emplean los silleros; todo él, excepto su parte perforada, y como la quarta parte de una pulgada sobre cada borde, está cubierto por dentro de una plancha de hierro delgada y flexible, como la que usan á veces los que trabajan la hoja de lata; sobre esta se pone una piel de búfalo, ó gamuza muy suave, y entre esta y la plancha se interpone una ligera cama de cerda ó lana. La piel debe sobresalir por ambos costados media pulgada á lo menos, para que la plancha no comprima de ningun modo el cutis.

El cerco menor D D, ó el punto fixo inferior está exâctamente construido lo mismo que el mayor, excepto la plancha de estaño, que en razon de su pequeño diámetro se ha creido inutil.

La latitud del cerco superior estando extendido debe tener para un adulto desde tres hasta quatro pulgadas, y estar inferior en la misma proporcion.

Las tablillas de acero graduadas E E E deben tener la suficiente longitud para extenderse del cerco superior al inferior, y exceder el último como lo ancho de la mano, como quatro ó cinco octavas partes de una pulgada de ancho, y como una octava parte de una pulgada de grueso.

Fig. 2. máquina construida sobre el mismo principio que la fig. 1 para contener una pierna fracturada.

A A, cerco que se aplica baxo la articulacion de la rodilla.

P P, otro cerco que se fixa en los tobillos.

C C C, tablillas graduadas semejantes á las de la máquina para el muslo en su construccion y modo de obrar.

Fig. 3, caxa de fracturas de que se habló en la pag. 121 inventada por Rae, Cirujano de Edimburgo, y perfeccionada por su hijo.

A, basa de la máquina, que debe ser de madera de pino fuerte, á lo menos pulgada y media de grueso. B B, las dos extremidades que sostienen las piezas de madera C C C C que estan sobre los costados. D D, charnelas de cobre para doblar las extremidades y hacer que la máquina sea mas portatil. L L, dos canales paralelas para recibir dos partes sobresalientes de la extremidad correspondiente de la máquina, y poder alargar ó acortar el instrumento, y adaptarlo á la longitud del miembro. E E E E, dos piezas de madera laterales con agujeros en sus extremidades para alargar el instrumento lo que se quiera; y con la clavija que pasa á los agujeros que hay en cada extremidad se puede elevar segun se quiera el uno de los costados, ó ambos á dos.

G G G G, doce ó catorce hebillas á cada costado de la máquina con sus correspondientes correas de dos pulgadas de ancho que metidas exâctamente en las hebillas segun la forma del miembro sirven á sostenerlo. H I, H I, dos correas con sus correspondientes hebillas para fixar la basa de la máquina á la cama. El miembro se retiene en la máquina por dos correas y dos hebillas, á saber, una en cada extremidad.

Este instrumento proporciona las ventajas de poder exâminar y curar la herida en las fracturas compuestas sin desordenar ni mover ninguna parte del miembro, quitando las correas necesarias para descubrirla. En lugar del vendaje ordinario de doce ó de diez y ocho cavos se puede hacer uso de lengüetas ó tiras separadas de franela, de manera que se quiten facilmente las que estén empapadas de pus sin tocar las otras.

Así se puede curar regularmente el miembro sin moverlo hasta completar la cura, y tambien sublevarlo mas ó menos, realzando una ú otra de las extremidades de las piezas de madera laterales por medio de los agujeros y clavijas que hay en cada extremidad.

LÁMINA LXXIV pág. 111.

Fig. 1, miembro fracturado curado con el vendaje de diez y ocho cavos, y puesto sobre la parte externa con la rodilla doblada, como lo encarga Pott.

Fig. 2, miembro fracturado con un vendaje de diez y ocho cabos y una de las tablilas flexîbles de la Lam. LXX. Tambien hay colocada baxo del miembro una tablilla firme incapaz de ceder, como se vé en la misma Lam. fig. 2.

LÁMINA LXXV pág. 113.

Fig. 1. máquina mencionanda en la pag. 109 para retener las diferentes partes de la choquezuela fracturada.

A, correa que se fixa con una hebilla á una de las extremidades en la parte superior de la pierna inmediatamente baxo la rodilla. B, correa semejante que se fixa encima de la rodilla.

Fig. 2, la misma máquina vista por detras. F, compresa semilunar de corcho cubierta con gamuza, que se coloca inmediatamente encima de la parte superior de la choquezuela. A, compresa semejante para sostener la parte inferior del hueso.

Despues de aplicar bien estas compresas se aprietan lo que se quiere con las correas y hebillas C D E.

Fig. 3, miembro con la choquezuela fracturada, y aplicàdo el vendaje fig. 1. Se ha añadido la correa H, que estando fixada en la punta del zapato y unida á una de las hebillas que estan encima de la rodilla mantiene extendido el miembro, y así no hay que temer se separen las partes fracturadas de la choquezuela, como sucederia necesariamente si el miembro se doblara de repente antes de completar la cura.

LÁMINA LXXVI pág. 118.

Fig. 1, ambe de Hipócrates para reducir las dislocaciones del hueso del brazo; consiste en un punto de apoyo y una palanca movible. Como todavia lo usan algunos he creido que debia mencionarlo; pero ya he dicho en otra parte que este instrumento es dañoso, y que jamas debe emplearse por las razones que dexo expresadas en el cap. XL, sec. IX.

Fig. 2, instrumento de Petit para reducir las dislocaciones del hueso del brazo. A A, dos ramas que fixan la escápula durante la extension. B B, la otra extremidad del instrumento que resta sobre la tierra; C, las poleas; D, cuerdas que se tiran arriba dando vuelta al mango E para extender lentamente y por grados el miembro quanto es necesario.

Fig. 3. A C, abertura por donde se pasa el brazo. F F.

dos agujeros para recibir las extremidades A A del instrumento fig. 2. Esta abertura está cubierta de un cuero fuerte para que el instrumento no inflame ó roce el cutis.

LÁMINA LXXVII pág. 120.

Fig. 1, el ambe de Hipocrates, representado solo en la Lámina precedente, se vé aquí aplicado y dispuesto para ponerlo en uso.

Fig. 2, poleas para extender los huesos dislocados, segun se dixo pag. 150.

Fig. 3, es una parte muy util del aparato para extender los miembros dislocados: esta formada de una gamuza gruesa, ó piel de búfalo, que se ata firmemente al rededor del miembro con las correas anchas que hay en cada extremidad, y asi pueden los ayudantes emplear una fuerza considerable tirando las cuerdas ó correas que pasan sobre los garfios. Este método llena mejor y mas facilmente el objeto de extender el miembro que las tohallas que se usan de ordinario.

LÁMINA LXXVIII. pág. 153.

En esta Lámina he hecho gravar uno de los mejores instrumentos que se conocen para las dislocaciones del brazo quando se requiere mas fuerza que la ordinaria. Es invencion del difunto Freke de Londres.

Como estos instrumentos deben ser muy portátiles ha puesto Freke particular cuidado en esto. La caxa fig. 5 contiene todo el aparato, que cerrada solo tiene un pie y ocho pulgadas de largo, nueve pulgadas de ancho y tres lineas de grueso. Fig 4, representa el instrumento abierto, en los dos costados de la caxa bien fixados por visagras de azero en C, y por dos ganchos y dos aberturas al otro lado de la caxa Quando se fixa en tierra una de sus extremidades, la otra está bastante elevada para dar un punto de apoyo á la palanca BB, que está fixada sobre el rollo E por un grueso tornillo de madera, que volviéndose de lado al mismo tiempo que el rollo goza de un movimiento de rotacion, por medio del qual se pueden reducir las dislocaciones que acontecen atras, adelante ó abaxo.

El rollo sobre que está fixada la palanca tiene justamente el diámetro de la profundidad de una de las caxas en que estan meti-

das dos puntas de hierro, cuyas extremidades son recibidas por los dos costados de la caja que tienen una pulgada de grueso.

La palanca tiene de largo dos pies y quatro lineas; está cortada en dos porciones que se unen despues por dos visagras en C, para doblar y meter en la caxa; por detras tiene un gancho para tenerla recta; la otra extremidad debe avanzar pulgada y media sobre el rollo que está hueco y cubierto con una piel de búfalo, para recibir mas cómodamente la cabeza del hueso del brazo.

El rollo de hierro E, tiene dos agujeros que reciben dos cuerdas que parten de una laña ó abrazadera fig. 3, fixada sobre la cabeza inferior del húmero, porque en ninguna otra parte del brazo encima del codo puede ser util un vendaje para este efecto, pues si el Cirujano lo aplica sobre la parte muscular del brazo siempre desciende á la articulacion antes que se pueda extender el miembro.

La extremidad del rollo de hierro E es quadrada, y sobre ella está fixada la rueda D, dentada toda al rededor, que obra á modo de un rodete sobre un resorte que está baxo la palanca, por medio del qual se le detiene haciendole volver con una cigüeña de modo que se la pueda afloxar segun se quiera soltando el resorte.

El ceñidor fig. 3 se compone de una piel de búfalo suficientemente ancha para ceñir el brazo, cosida sobre dos fuertes planchas de hierro corvas y bien juntas; una de estas planchas tiene un agujero en cada extremidad para atar dos cuerdas; la otra está doblada en sus extremidades para formar dos ganchos destinados para recibir las cuerdas despues de haberlas cruzado por cima del hombro.

Para mantener firme al enfermo en su sitio y que la escápula no se eleve al baxar la palanca, despues que el miembro es tirado arriba por la cigüeña es menester fixar sobre el hombro una cincha con dos ganchos en sus extremidades, segun se vé en la fig. 2. Esta cincha debe ser suficientemente larga para que llegue al suelo por el otro lado y pase por el anillo B, fixado tornillo en el pavimento para este efecto, como se vé fig. 1.

LÁMINA LXXIX pág. 157.

En esta Lámina se halla el instrumento mencionado en el cap XLI para disipar las contracciones de los tendones de los músculos flexôres de la pierna.

Fig. 1, el instrumento visto de frente AA, dos chapas de acero corvas tenidas por una tablilla de acero firme D, en fig. 2. Una de estas se aplica á la parte porterior del muslo, y la otra á la parte superior y posterior de la pierna: mientras que con las correas EE se hace el grado de compresion que puede tolerar el enfermo.

BB, fig. 1, es una almohadilla blanda, acolchada de algodon, para cubrir el miembro y evitar que le rocen las correas; con el mismo objeto deben estar forradas con gamuza las chapas corvas AA.

Fig. 2, el mismo instrumento visto por detras.

Fig. 3, miembro con el instrumento aplicado.

LÁMINA LXXX pág. 160.

He hecho grabar aquí la caxa de fracturas mencionadas en la pág. 112. Está construida baxo los mismos principios, aunque algo mas simple que la de Rae, Lámina LXXIII. figura 3.

Fig. 1, AA, vasa ó fondo del instrumento formada de madera de pino de pulgada y media de grueso. BB, dos extremidades que se elevan de la vasa y se terminan en los pilares CCCC. DD, pieza de madera huesa, movible para sostener el miembro fracturado. Esta parte movible del instrumento se eleva y se sostiene á la altura que se quiere por las clavijas EE, que pasan por los agujeros de los pilares CCCC, y se puede segun se quiera elevar por un lado y baxar por el otro.

HH, dos correas metidas en sus hebillas al costado opuesto para fixar el miembro despues de estar bien situado. Antes de colocar la pierna se aplica todo el apósito, y la parte escabada del instrumento debe estar completamente guarnecida de lana suave. G, agujero que recibe el talon para que no sea herido quando la pierna está extendida, como se vé en la fig. 2.

Las extremidades BB pueden estar fixadas en la basa del instrumento, ó ser movibles, para hacerle mas portatil, y fixarlas quando se quiera usar con una clavija en cada extremidad F.

LÁMINA LXXXI pág. 167.

En el cap. XXXIX. Seccion V, y en otras partes de esta obra, hemos recomendado el instrumento fig. 1. para sostener el antebrazo, por ser preferible á qualquiera vendaje.

AA, caxa de cuero firme, bien forrada de franela ó lana, de suficiente longitud para cubrir el brazo desde el codo hasta la punta de los dedos. Esta sirve para el brazo izquierdo. B, collar de piel de búfalo suave para pasarlo sobre el brazo derecho, y sostener la parte anterior de la caxa con la correa F, que pasando sobre el hombro izquierdo se fixa á una hebilla en C, para que el collar B no descienda. G H, dos correas y hebillas para fixar el brazo sobre el instrumento.

La aplicacion de este se percibe mejor viendo la fig. 2.

El Doctor Monro me proporcionó este instrumento que yo creo le fué embiado por Park, Profesor de Liverpool.

Fig. 3 y 4, dos piernas artificiales gravadas por el célebre White de Manchester en sus observaciones de Cirugía.

Fig. 4, AA, pierna hueca de estaño cubierta de cuero delgado B, correa con hebilla sobre la parte externa para fixarla baxo la rodilla. C D, barras de aeero longitudinales, tan duras y tan ligeras como sea posible; pero suficientemente fuertes. Están unidas por una juntura movible que debe haber exâctamente enfrente de la articulacion de la rodilla. E, arco de acero delgado y elástico, que debe rodear como dos tercios de la parte inferior del muslo, y fixarse con una correa y una hebilla sobre la parte anterior.

Fig. 3, otra pierna artificial, hecha del mismo modo que la de la fig. 4, con la adiccion de un pie de madera ligera y de articulaciones movibles para imitar perfectamente los movimientos naturales de las articulaciones de los tobillos y dedos de los pies.

LÁMINA LXXXII pág. 173.

Fig. 1, máquina inventada por Gavin Wilson, célebre Artista de Edimburgo, para las torceduras de las piernas de que se habló en el cap. XLI. AA, caxa de cuero firme abierta por delante para recibir la pierna y pie torcidos. B C, tableta de yerro para aumentar la firmeza. Colocada la pierna en esta caxa se fixa el pie en el fondo con la correa H, pasada por el agujero I, y poco á poco se tira la pierna á un lado ó á otro segun la naturaleza de la torcedura, y se asegura con las correas D F, convenientemente fixadas á los gancho de cobre G E. Con el uso conveniente de esta máquina se han curado completamente muchas piernas muy torcidas

Fig. 3, un par de zapatos que han sido muy ventajosos en algunas torceduras de la articulacion del tobillo, en que los dedos de los pies estaban muy vueltos dentro. Como son muy ligeros, se pueden usar aun en los niños. Despues de haber fixado los pies en los zapatos con los cordones que tienen adelante se apartan los dedos á una distancia conveniente, y se tienen en esta situacion por el aparato que se vé en A, y consiste en tres pequeñas chapas de yerro mas particularmente gravadas en la fig. 5, y en B, fig. 4. Fig. 5, dos chapas delgada paralelas fixadas con clavos á la parte externa de la suela del zapato, y tan apartada una de otra que pueda pasar por entre ellas la chapa redonda B; cuya extremidad se fixa á la suela del otro zapato. Estas tres chapas se unen entre sí con un clavo que pasa por el agujero que hay en el centro de cada una de ellas. Esta máquina es muy movible y dexa la libertad de mover los dedos afuera ó adentro; pero es facil fixarlas en un punto particular con un clavito A, pasado por uno ú otro de los agujeros del costado de las chapas B.

LÁMINA LXXXIII pag 174.

Aquí está gravado el aparato mencionado en el capítulo XLI para las torceduras de las piernas.

Fig. 1, A B, tableta de yero bien cubierta de una piel suave

y fixada en la máquina de yerro C. La tablilla se puede hacer de modo que se fixe á qualquiera lado de la máquina segun la naturaleza de la corvadura. Si la pierna está torcida, se fixa el pie en el fondo de la máquina C por medio del zapato fig. 3. Esto es muy facil de hacer pasando un clavo por el talon del zapato hasta la máquina sobre el qual pueda moverse el dicho zapato. Si la torcedura de la pierna es afuera, se coloca sobre la parte interna la tablilla A B, fig. I, que debe tener la suficiente longitud para que la almohadilla B apoye sobre el condilo interno de la articulacion de la rodilla, donde se fixa con la correa E. Quando los huesos estan encorvados adentro se aplica la tablilla sobre la parte externa de la pierna.

Se pasan las correas E F dos ó tres veces al rededor de la parte convexâ de la pierna, y se aprieta con alguna fuerza cerca de la tablilla, y aumentando de quando en quando la compresion, se dismiuye poco á poco la convexîdad ó corvadura de la pierna, y muchas veces se disipa enteramente. Por medio de la correa G se apartan los dedos del costado á que se inclinan, y se fixan en el opuesto de la máquina. Se muda de un agujero á otro el tornillo D, y determina lo que se ha ganado de un tiempo á otro.

Fig. 4, máquina inventada por el difunto Gooch para sostener los miembros debilitados y destruir sus torceduras. A A A, tres arcos de acero delgados muy elásticos que deben estar apartados de la tibia, rodear la mitad del miembro, y fixarse con correas á los botoncitos de hierro.

B B B, plancha longitudinal hecha de una materia dura, que debe ser muy ligera, y tener al mismo tiempo un grado suficiente de fuerza.

C, chapa que se pasa á la cavidad en la parte de la máquina que se fixa de el talon del zapato ó del borceguí, donde se asegura con un tornillo que hay en el fondo.

D, el tornillo para retener la chapa en la cavidad.

LÁMINA LXXXIV pag. 178.

Fig. 1, una sierra pequeña de resorte para amputar los dedos de las manos y de los pies.

Fig. 2 y 3, retractores hechos de planchas de hierro del-

gadas para relevar y sostener los músculos y otras partes blandas mientras se sierran los huesos en la amputacion de los miembros Es menester tenerlos con diferentes escotaduras para llenar el objeto, sea el hueso grande ó pequeño, ó que sean dos los hue os ó uno solo.

Fig 4, pedazo de cuero sólido, hendido que llena perfectamente el objeto de un retractor. Es preferible al de lienzo que se usa de ordinario, porque este último no sostiene las partes con la suficiente firmeza.

LÁMINA LXXXV pág. 190.

Fig 1. sierra de que me valgo siempre para la amputacion de las piernas y los brazos. Debe tener diez y siete pulgadas de largo, incluso el mango, y dos y un quarto en su parte mas ancha.

Fig. 2, cuchillito de dos cortes, llamado comunmente interoseo, para dividir los ligamentos interoseos y otras partes blandas en la amputacion de la pierna y del antebrazo que debe tener nueve pulgadas de largo.

Fig. 3, cuchillo de amputar que conviene para el muslo, la pierna ó el brazo; debe tener trece pulgadas de largo.

Fig. 4, cuchillo corvo, para separar los músculos del hueso, segun hemos aconsejado en el cap. de la amputacion secc. IV.

LÁMINA LXXXVI pág. 191.

En el cap. XLV he hablado del medio ingenioso propuesto por Moore de Londres para disminuir y precaver el dolor en varias operaciones de Cirujía Se reduce á comprimir los nervios del miembro sobre que se ha de operar. En esta Lámina se ve el aparato que para esto recomienda Moore.

Fig. 1, A, instrumento comprimente formado de una pieza corta de hierro cubierta de piel y capaz de abrazar el muslo en su corvadura.

C, compresa sólida de cuero que está en una extremidad del instrumento y se aplica sobre el nervio ceatico.

D, compresa oval y fixada en un tornillo que pasa por un

agujero que hay en la otra extremidad del instrumento, y se pone sobre el nervio crural.

Quando se usa este instrumento, es necesario buscar primero el nervio ceatico, para lo qual reconocerá el Cirujano la tuberosidad del ischion, y luego el gran trochante y suponiendo una línea recta retirada del uno al otro, se aplica la compresa B, como una pulgada encima del medio de esta linea.

El nervio crural se reconoce por la pulsacion de la arteria crural, que le está contigua; entonces se aplica encima de esta arteria la compresa oval D, y dando vuelta al tornillo unido á ella, es comprimido el nervio ceático por B contra el borde de la escotadura ceática, y el nervio crural contra el hueso del muslo tanto quanto es necesrio.

Fig. 2, representa el instrumento adaptado al muslo, y fig. 3 un compresor mas pequeño acomodado al brazo.

LÁMINA LXXXVII pág. 226.

Aquí se reprsenta una pierna y un brazo artificiales de la invencion de Gavin Wilson, célebre Artista de esta Ciudad de Edimburgo, á quien he citado muchas veces en esta Obra.

Fig. 1, pierna artificial hecha de cuero firme endurecido.

A, pieza oval de mismo cuero forrado con gamuza, y fixada sobre la plancha de hierro C, y que se mueve sobre un exe en la rodilla. La correa I y su hebilla sirve para fixar esta pieza al muslo. Debe haber otra pieza oval en otra plancha de hierro semejante para sobre el costado opuesto del muslo. Estas planchas de hierro y las pelotas ovales deben pasar mas arriba del muslo como nueve pulgadas.

B, correa que viene de la planta del pie, y sube por la parte interna de la pierna hasta medio del muslo, en donde se asegura con una hebilla á la correa que viene del hombro opuesto, y sirve para sostener la pierna é impidir mejor que quanto se ha inventado, que su peso no se lleve sobre el costado débil.

Fig. 3, la pieza oval de cuero y la tablilla de hierro á que se fixa.

Fig. 4, pedazo de gamuza suave que se fixa con una hebilla y una correa al rededor de los condilos de la rodilla: en estas especies de piernas el peso del cuerpo apoya sobre los con-

dilos y la choquezuela, quedando el muñon suspendido y enteramente libre en el medio de la pierna. Esta venda ó correa es la mas propia para precaver el dolor y la escoriacion que sin este auxîlio resultaria probablemente de la frotacion de la pierna contra la rodilla.

Fig. 2, antebrazo y mano hecha de la misma especie de cuero, y adaptada para fixarla al brazo y hombro en las correas D E Estas piernas y brazos artificiales son preferibles á quantos he visto. Si la pierna esta bien adaptada es tan útil como la de la madera ordinaria, y es preferible por su limpieza, y porque no está expuesta á romperse como sucede muchas veces á las otras; tambien es mejor que una pierna hecha de cobre por ser muy ligera y no estar sujeta a ser desfigurada con las contusiones.

Tres especies diferentes de piernas correspondientes á la parte en que se ha hecho la amputacion ha imaginado Wilson. Quando se amputa la pierna mas abaxó que se acosumbra, es decir, de modo que se tire á conservar el movimiento de la rodilla, es mejor que esto sea á distancia de nueve ó diez pulgadas de los condilos de la rodilla que mas arriba ó mas abaxo. Si es mas arriba no basta lo que resta de la pierna para sostener la artificial al andar, y si es mucho mas abaxo es preciso hacer la máquina mas gruesa hácia el tobillo, y así es mas tosca y mas pesada. Fig. 1, es una pierna para esta parte.

La segunda pierna artificial de Wilson es destinada para los casos en que se ha hecho la amputacion en el sitio ordinarió baxo la rodilla, en donde el peso del cuerpo apoya sobre la articulacion de la rodilla y parte superior de la pierna sobre una almohadilla suavemente henchida,

Estas piernas no se doblan en la rodilla, y la cabidad que recibe el muslo sube hasta cerca del anca: se abren por detras para poder entrar el muslo, y se aseguran con tres correas y ganchos que son mas fuertes y menos voluminosos que las hebillas.

Quando se ha hecho la amputacion encima de la rodilla se forma una articulacion en la pierna artificial en ella. Al andar se tiene firme el miembro por medio de una barra de acero que corre por dos cerraderos quando se lleva baxo la parte externa del muslo, y quando el enfermo quiere sentarse hace la articulacion flexîble empujando arriba la barra. Esto es

facil de hacer, y aumenta mucho la utilidad de la invencion.

El apoyo ó sostenimiento en esta pierna se logra parte por abrazar ellos estrechamente la parte superior del muslo; pero sobre todo por estar la parte posterior de la cavidad que recibe el muslo henchida de modo que la parte inferior de la cadera descansa encima casi con la misma comodidad que quando se está sentado sobre una silla llena de borra; y de hecho el enfermo está como sentado sobre esta pierna, séase que esté quieto ó andando, por cuyo medio y el auxîlio de la correa que sube de la planta del pie al hombro se lleva el miembro donde se quiere con la mayor facilidad.

Los brazos artificiales de Wilson á mas de ser hechos de acero firme endurecido estan cubiertos con una piel blanca de cordero, tan bien teñida que se parece a la humana. Las uñas son de hasta blanca dada de color de modo que imita muy bien la naturaleza.

La articulacion de la muñeca es un anarthrosis que llena todos los objetos de la flexîon, extension y rotacion. Los primeros artejos de los dedos son tambien anarthrosis ó cabezas recibidas en cavidades hechas en chapas de cobre batidas, y todas las cabezas estan huecas para disminuir el peso. Los segundos y terceros artejos son algo parecidos á lo que llaman los Anatómicos *ginglimo*; pero son tan diferentes que admiten toda especie de movimiento, sea de flexîon, de extension ó lateral.

La forma de los dedos y del metacarpo está imitada con una gamuza y pelo seco al horno. En la palma de la mano hay una tuerca de hierro á que se ajusta quando es necesario un tornillo. La cabeza de este es una chapa de resorte construida de modo que se tiene un cuchillo ó un tenedor con la mayor firmeza; y por medio de un anillo de cobre fixado sobre los dos primeros dedos se maneja bastante bien una pluma de escribir.

Quando solo es necesaria una mano y un antebrazo se les fixa encima del codo con una correa cosida á uno de los costados del antebrazo artificial. Despues de dar una vuelta y media justa encima del codo se asegura la correa sobre la parte posterior del miembro en D, fig. 2.

Quando se amputa el brazo encima del codo se hace en

el miembro artificial una articulacion que imite á la del codo. Esta parte es de madera, y executa los movimientos de rotacion, flexîon y extension.

He referido tan particularmente la invencion de Wilson por estar convencido de que es superior á quanto se conoce de este género, y me complazco tener esta ocasion para dar á conocer mas en general el mérito de este célebre Artista.

LÁMINA LXXXVIII pág. 227.

Aquí se ven dos máquinas que comunmente se emplean en las corvaduras de la espina para sostener la cabeza y los hombros.

Fig. 1. A, collar de hierro cubierto competentemente que se pasa al rededor del cuello. La barrita larga de hierro que tiene unida sirve para alzarlo ó baxarlo segun se quiera. B B B, una plancha de hierro ancha adaptada al dorso y á los hombros. C C, dos correas que pasan por los hombros, luego por debaxo de las axîlas, y se aseguran con la suficiente firmeza á los botoncillos de hierro que hay sobre la chapa de los hombros, como se vé en fig. 2. D, correa para fixar la chapa que desciende á lo largo del dorso atándola al rededor del cuerpo.

Fig. 3, instrumento de hierro ó acero delineado por Heister para el mismo objeto que el precedente. A A, su parte transversal á que estan unidos dos cercos de hierro C C, para retener y conservar atras los hombros. B, parte perpendicular que desciende hasta baxo del dorso. D, venda ó ligadura que pasa por una abertura que hay en la extremidad inferior de la chapa B para atarla firmemente al cuerpo.

LÁMINA LXXXIX pág. 228.

En esta y en las quatro Láminas siguientes se ven los instrumentos que se emplean en los partos.

Las tenazas son quizá el instrumento mejor que emplea un Comadron por ser el menos arriesgado. Se recomiendan varias formas, pero se ha observado que la que se ve en la Lámina es tal vez la que mejor llena el objeto; parece suficientemente larga, y sus hojas se aplican con la mas perfecta exâctitud á la cabeza de la criatura.

Este instrumento debe tener once ó doce pulgadas de largo:

algunos pretenden sea mas para evitar no reste enclavado en la vagina, y poderlo aplicar mas facilmente quando la cabeza de la criatura está alta en la pelvis; pero la experiencia tiene acreditado ser suficiente la longitud indicada.

LÁMINA XC pág. 229.

Fig. 1, hoja separada del garfio ordinario: instrumento que se emplea para sacar á trozos el feto quando no se puede extraer entero. Es facil ver por su forma que no se puede usar sin mucho riesgo de herir tambien la madre. La regla mas segura para evitar este accidente es dirigir siempre la punta hácia el feto.

Fig. 2, las dos hojas del garfio unidas, de modo que se puede usar sin miedo de herir la madre.

Eig. 3, tixeras para perforar el craneo del feto quando es tan estrecha la pelvis que no se puede verificar de otro modo el parto. Despues de haber vaciado el craneo se extrae la criatura á pedazos con el garfio de que acabo de hablar, ó con el de punta obtusa de la Lam. XCI, fig. 2, ó con las tenazas, fig. 1 ó 3 de la misma Lámina.

Las tixeras aquí representadas son las que recomienda el Dr. Denman.

LAMINA XCI pag. 231.

Las tenazas fig. 1 y 3 lo mismo que el garfio de punta obtusa, fig. 2 de esta Lámina, sirven como hemos dicho en la explicacion de la precedente, para extraer á trozos el feto quando se cree necesario.

LÁMINA XCII pág. 232.

Los instrumentos de esta Lamina, y la venda fig. 3 de la siguiente son inventadas por mi amigo Tomas Bell, célebre Cirujano de Dublin: principalmente estan destinados para extraer la cabeza del feto quando por accidente ó por mala conducta se separa del cuerpo en los casos en que es estrecha la pelvis.

Con la conveniente aplicacion de la venda dicha se asegura bien la cabeza hasta que se haya hecho la abertura suficiente para hacer salir el celebro; y entonces se hace la extraccion con las tenazas aquí grabadas. Estas se componen de dos hojas, una casi de la forma ordinaria, y otra convexâ; y adaptando su con-

vexîdad á la concavidad de la otra ocupan mucho menos espacio, y así son muy propias para quando la pelvis es estrecha, tal como la de que acabamos de hablar. Los dientes de la una hoja dan á estas tenazas una fuerza grande para retener las partes á que se aplican; y como este instrumento se puede usar sin riesgo yo creo se ha de preferir en muchos casos al garfio.

LÁMINA XCIII pág. id.

Fig. 1, venda de ballena metida en una vayna que emplean los Cirujanos en los partos dificiles para empujar abaxo la cabeza del feto; pero en general son preferibles las tenazas.

Fig. 2, instrumento corvo con una abertura en una extremidad para aplicar la ligadura al rededor de las excrescencias poliposas del útero, inventado por el difunto Dr. Hunter, de Londres, y que llena el objeto del modo mas facil y mas seguro.

Fig. 3, la venda mencionada en la explicacion de la Lámina precedente, é inventada por Bell de Dublin. Es una correccion esencial de la venda ordinaria representada en la fig. 1 de esta Lámina.

LÁMINA XCIV pág. 236.

Fig. 1, un gorro de cama ó especie de toca fixada de modo que puede formar uno de los mejores vendajes para la cabeza.

Fig. 2, pañuelo triangular ordinario, ó toca vizcaina ó de las aldeanas segun los Franceses, que sirve de ordinario de vendaje para la cabeza.

Fig. 3, vendaje llamado comunmente estrellado. Se usa de ordinario para comprimir la arteria temporal. Tambien es util para detener las hemorrhagias de qualquiera arteria de la cabeza, como se vé en la fig. 4, donde está el nudo sobre el ángulo de la mandíbula.

Fig. 5, vendaje que comunmente se emplea para las fracturas de la mandíbula inferior, y para las heridas y otras lesiones del labio inferior y de la barba. En la página 238 se ha indicado el modo de aplicarlo.

Fig. 6, vendaje para sostener la cabeza. Se forma aplicando debidamente el vendaje de dos cabos, ó de la figura. 2, Lámina. XCV.

LÁMINA XCV pág. 237.

Fig. 1, vendaje rollado ordinario de dos cavos que se usa para varios fines en la Cirugía.

Fig. 2, vendaje de dos rollos.

Fig. 3, vendaje de dos rollos con una hendidura en el medio, que forma lo que se dice vendaje unitivo.

Fig. 4, vendaje de quatro cabos comunmente usado para las fracturas de la mandíbula iuferior y otras ofensas de las partes contiguas.

Fig. 5, vendaje de doce cabos aplicado á una pierna. Este vendaje, como ya hemos dicho en varias partes, es muy util para las fracturas y otras muchas lesiones de los muslos y piernas. En la fig. 7 se representa un vendaje de la misma especie hecho del modo que comunmente se usa en algunos Hospitales de Londres.

Fig. 6, vendaje unitivo de la fig. 3 aplicado á una herida del brazo.

LÁMINA XCVI pág. 238.

Fig. 1 y 2, vista por delante y por detras de la tohalla ó servilleta, y escapulario ó vendaje de cuerpo, que es el mas util para casi todas las partes del pecho ó del abdomen. Hemos descripto cada una de sus partes y el modo de aplicarlo en la pág. 230.

Fig 3 y 4, diferentes formas del vendaje en T, que sobre todo es util en las afecciones del ano y del perineo. C, agujero para recibir el pene. La parte del vendaje que pasa por entre las piernas se divide en dos en D, y la una pasa sobre uno de los costados del pene y del escroto, y la otra sobre el costado opuesto.

LÁMINA XCVII pág. 239.

Aquí se ven diferentes suspensorios para el escroto. Ellos se hacen de lienzo, algodon ó franela, pero es mejor el algodon suave.

Cada vendaje se compone de un cerco A, que se fixa al rededor del cuerpo encima de los huesos de la pelvis, y de una bolsa ó saco que se sujeta al cerco: su principal diferencia consiste en la forma de la bolsa, y en el modo con que esta se

fixa al cerco. En la fig. 1, 2, 3 y 4 se fixa por detras y por delante, y para mí el de la fig. 3 es el mejor.

Quando el escroto es tan voluminoso que pueda el saco restar sin descomponerse, quando se le ha aplicado encima, son inútiles las dos vendas que cruzan por entre las piernas para sujetarlo por detra.. fig. 5 representa un suspensorio de esta especie.

LÁMINA XCVIII Y XCIX pág. 240.

En estas dos Láminas he hecho grabar los instrumentos que el Cirujano debe llevar en su bolsa porque diariamente los necesita.

Lamina XCVIII, fig. 1, tenacillas ó pinzas; fig. 2, escalpelo de dorso redondeado; fig. 3, tixeras corvas; fig: 4, estuche para la piedra infernal y el precipitado rubro.

Lam. XCIX, fig. 1, y 3, diferentes formas de pruebas ó tientas ; fig. 2, una espátula; fig. 4, un director.

Estos instrumentos, con el bisturí de punta obtusa, fig. 2, Lam. VII; el tenáculo Lam. I, fig. 1; el escarificador Lámina XLIX, fig. 4; y algunas agujas corvas de diferentes tamaños forman un estuche muy completo para llevarlo en la faltriquera.

FIN DEL TOMO QUARTO.

ÍNDICE

DE LOS CAPÍTULOS Y SECCIONES

CONTENIDAS EN ESTE QUARTO TOMO.

